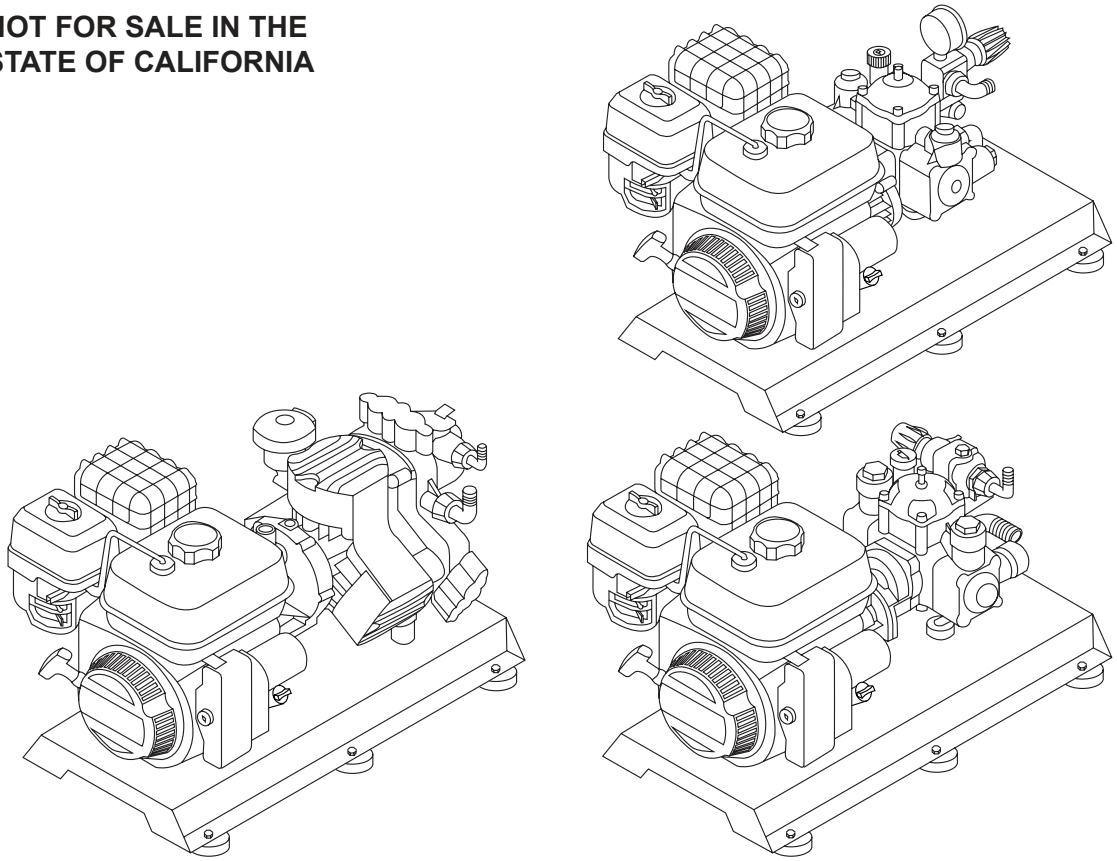
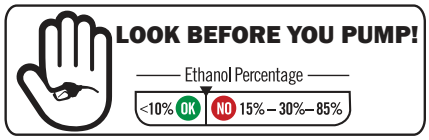
AGRICULTURAL / SOFT WASH SYSTEM

USE AND CARE MANUAL

NOT FOR SALE IN THE STATE OF CALIFORNIA





READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATION
Failure to follow the instructions and safety precautions in this manual can result in property damage, serious injury and/or death.

If your soft wash system is not working or if there are parts missing or broken, please DO NOT RETURN IT TO THE PLACE OF PURCHASE. Contact our Customer Service Department by calling **1-833-362-7368** or emailing **cservice@fna-group.com**

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

NOTE: Photographs and line drawings used in this manual are for reference only and may not represent your specific model.

Part number: 7125753NOCA / English

REV C - 3/2026

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE USE

Keep this manual for future reference. This manual should be considered a permanent part of the product and stay with it. This manual should be available to anyone operating the product(s) it covers. This manual should remain with the product(s) it covers if sold to a new owner. If the manual becomes damaged, lost, or otherwise unusable, you may download a new copy from the product pages at www.simpsoncleaning.com or contact customer support by calling 1-833-362-7368.

Write down the model number, serial number, and purchase date of this product in the spaces provided below then keep this manual with the purchase receipt(s) for future reference.

Model Number: _____

Serial Number: _____

Purchase Date: _____

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

This product and the engine exhaust can expose you to chemicals which are known to the state of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. For more information on California Proposition 65, go to www.P65Warnings.ca.gov.

POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBON WARNING

The air filter element and air box assembly may contain polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). Some PAHs may cause cancer. To avoid exposure to PAHs, wear gloves when performing air filter maintenance.

TABLE OF CONTENTS

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS 3
- Read this Manual Before Operating 3
- Additional Instructions 3
- Hazard Alert Symbols 3

DISCLAIMERS 4

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT 4

AGRICULTURAL / SOFT WASH CLEANING 4

AGRICULTURAL / SOFT WASH SANITIZING 6

UNPACKING 8

ASSEMBLY 8
- Adding the Foot Kit 8
- Connecting to Battery Source for Electric Start 8
- Connecting to Battery Source for Power Command™ 8

COMPONENT LOCATION 9

CONNECTING HOSES 10

PURGING AIR FROM THE PUMP 10

OPERATING CHECKLIST 10
- Location 10
- High Altitude Operation 11
- Operating Conditions 11
- Checking the Engine Oil 12
- Checking Fuel 12

CHEMICAL SAFETY INSTRUCTIONS 13
- If Using Sodium Hypochlorite (SH) / Bleach 13
- Using Chemicals 14
- Intended Solutions and Use 15
- Preparing the Sprayer 15
- Preparing the Worksite 15
- Chemical Compatibility 16
- Mixing and Diluting Chemicals 16
- Flushing Out the Pump 16
- After Spraying 16

STARTING THE ENGINE 17
- Starting the Engine 17

OPERATION TIPS 18
- Soft Washing Tips 18
- Adjusting Surface Pressure 18
- Spraying Surfaces 18
- Adjusting Pressure Regulator Knob to Adjust Pressure 18
- Terms 19

SHUTTING OFF THE ENGINE 19

TROUBLESHOOTING 19
- Power Command Fault Codes 21

MAINTENANCE 21
- Maintenance 21
- Cleaning the Soft Wash System 21
- Low-Pressure Spray Gun Cleaning 22
- Pump Maintenance 22
- Adding Pump Oil 22
- Pump Gearbox Maintenance 22
- Engine Maintenance 22

STORAGE AND TRANSPORTATION 23
- Preparing for Storage 23
- Storing for Two Months or Less 23
- Storing for More Than Two Months 23
- Removing from Storage 23
- Transportation 24

WARRANTY 24

SAFETY INSTRUCTIONS

READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING

This manual contains important safety information and instructions. **Do not** operate this product until you have read, and completely understand all safety, operation, and maintenance instructions listed in this manual. Failure to follow the information contained in this manual will result in property damage, injury, and/or death.

NOTE: The warnings and precautions discussed in this manual cannot cover all conditions and situations that may occur. The operator must understand awareness and caution are factors which cannot be built into this product and so must be exercised by the operator.

ADDITIONAL INSTRUCTIONS

Along with this manual, be sure to read any additional instructions provided both on and with the product, attached equipment, accessories, and the engine powering the product. Pay careful attention to all additional safety rules and instructions on proper startup, operation, and shutdown procedures. Always use any recommended protective apparel that may be needed to operate the equipment safely.

HAZARD ALERT SYMBOLS

Be sure to understand the safety symbols and definitions listed below. Each symbol contains one of four words: **DANGER**, **WARNING**, **CAUTION**, ***NOTICE***, indicating different levels of hazard severity. These symbols are used throughout this manual and are followed by information about a specific hazard, the consequences of the hazard, and instructions on how to avoid the hazard. Failure to heed these symbols and follow the instructions provided with them will result in property damage, injury, and/or death.

DANGER: Indicates an imminently dangerous situation, which if not avoided, will result in property damage, serious injury, and/ or death.

WARNING: Indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in property damage, serious injury, and/ or death.

CAUTION: Indicates a hazardous situation, which if not avoided, could result in property damage and/or minor to moderate injury.

NOTICE Indicates information considered important, but not directly hazard related.

WARNING: UNSAFE PRACTICES

Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs and/or alcohol. Stay alert at all times. Do not overreach or stand on an unstable surface. Do not spray while standing on a ladder. Reactive force of the spray will cause spray gun to kickback and could cause the operator to slip or fall or misdirect the spray. Improper control of the spray gun can result in injuries to self or others. Grip spray gun firmly with both hands. Expect the spray gun to kickback when triggered. Never point spray gun at or spray people and/or animals.

CAUTION: SLIP / TRIP HAZARDS

When soft washing in public areas, signs should be posted that indicate to stay clear of the area as soft washing is being performed. Also, signs should be posted that the surface may be slippery, chemical exposure hazards may be present, trip hazards may be present, information about the nature of the chemicals being used, the Restricted Entry Interval (REI), and to prevent public access during the period specified on the chemical Safety Data Sheet (SDS).

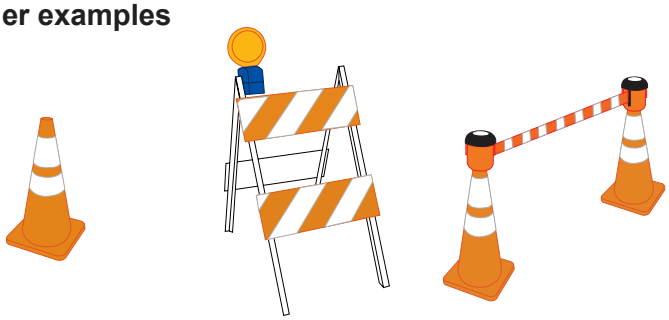
Special consideration needs to be made to the safety of not just the operator of the soft wash system, but also people who may be adjacent to the area being cleaned. The best way to warn unsuspecting individuals is with signage and barriers.

Barriers can be as simple as plastic traffic cones or barricades to using barrier belts around the area being cleaned. Remember, soft washing can dislodge weak or broken pavement turning it into projectiles that may injure others. Keeping people clear of the area is the best way to avoid injury. Always keep work area clear of people and pets. Post warning notices to restrict public access during the period of time recommended on the chemical label.

Wet pavement can be slippery to unsuspecting individuals causing injury from slips and falls. Hoses can be trip hazards. Segregating the area and placing appropriate signage can reduce injury.

Sign examples

Barrier examples



NOTICE

This appliance is not intended to be used by persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not use or play with the appliance.

DISCLAIMERS

- All information in this publication was based on the latest product information available at the time of printing. The FNA Group reserves the right to update, change, and/or improve the product and this document at any time, without notice, and without incurring any obligation.
- This manual may cover more than one machine. The pictures and figures in the manual should be used for reference only. There may be differences between your product and the pictures, drawings, and diagrams in this manual.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

It is important to understand what personal protective equipment (PPE) should be utilized when using your soft wash system as chemical exposure can be hazardous and light or unsecured objects can become hazardous projectiles. Direct or prolonged exposure to concentrated chemicals is hazardous and can result in serious health effects if proper safety measures are not followed every time. Below is a list of PPE items that should be utilized at all times when using the soft wash system.

Hearing - Ear plugs or muffs to protect your hearing. Be especially alert and cautious when using hearing protection, as it limits your ability to hear important warnings such as shouts and alarms.

Vision - ANSI-approved Z87.1 safety glasses or goggles to protect your eyes.

Clothing - Long pants and a long-sleeved shirt to protect your legs and arms from flying debris; a hooded raincoat, hazard suit, impermeable coveralls, or an impermeable apron; a wide-brimmed, chemical-resistant hat; rubber or neoprene gloves with sleeves;

Respirator - a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Footwear - Waterproof, rubber/chemical-resistant shoes with rubber soles that fully cover your feet to protect against debris, over-spray, and electric shock.

Agricultural / Soft Wash Cleaning

Agricultural Equipment & Facility Areas

Example: Cleaning Farm Equipment & Barn Interior Walls

- Purpose: Safely and effectively clean agricultural equipment, buildings, and surfaces using a gas-powered soft wash system.
- Frequency: Weekly (small areas), Monthly (buildings), Seasonal (equipment)

1. PREPARATION CHECKLIST

Item	Check
Gas-powered soft wash system with chemical tank, pump, and low-pressure spray wand • Inspected • Located outside for exhaust ventilation	☐
Clean water supply for rinse water • Tank and/or garden hose • Hose connected	☐
Detergent/Sanitizer (biodegradable, ag-safe, approved & mixed) • **Sodium Hypochlorite (SH) diluted to 3–5%:** for mold, algae, and biofilm removal (ensure compatibility) • **Degreaser (Simpson Pressure Washer Cleaner):** for greasy farm equipment	☐
Surfactant**:** helps solution cling to surfaces	☐
Personal Protective Equipment (PPE): gloves, goggles, respirator mask, long-sleeved shirt, long pants, impermeable apron	☐
Warning signage for workers/livestock	☐
Drainage control (catch basin, berms, runoff guides) if needed	☐

2. SAFETY REMINDERS

Task	Reminder
Handling chemicals	Wear full PPE. **Never mix ammonia-based products with bleach, or any non-compatible chemicals: toxic gas hazard**
Near animals or crops	Use ag-safe, biodegradable products
Inside enclosed buildings	Ventilate thoroughly
After washing	Neutralize and divert runoff if needed
Equipment shutdown	Rinse and purge soft wash system with water. Store chemicals and rinsates away from water sources and animals

Safety Tips

Risk Area	Preventative Measure
Chemical Exposure	Wear goggles, gloves, and respirator mask when handling detergents and spraying
Chemical Compatibility	Ensure chemicals are compatible with one another
Livestock Protection	Remove or isolate animals during spraying; let area dry and ventilate
Electrical Components	Avoid spraying directly at motors, sensors, or control panels
Runoff Management	Use berms or containments to direct water away from crops and wells
Ventilation	Ensure adequate air flow in enclosed areas (barns, greenhouses). Locate soft wash system outside for proper exhaust ventilation
Equipment Maintenance	Rinse out pump, tanks, hoses, and spray guns with clean water after use

3. MIXING CLEANING SOLUTION

Mix in soft wash tank according to chemical manufacturer's recommendations.

Standard Mix Example (adjust per label):
- Sodium Hypochlorite (3–5%): 5 gallons
- Surfactant: 4–6 oz

Task	Check
Do not mix incompatible chemicals. See chemical manufacturer for compatibility.	☐
Mix chemicals in a ventilated area	☐
Clearly label mixed solution	☐

4. CLEANING STEPS

A. Equipment Cleaning

Task	Check
Remove debris manually if needed	☐
Pre-Rinse (if needed) • Lightly rinse dusty or heavily soiled surfaces to remove loose debris.	☐
Apply soft wash solution (bottom-up) • Use soft wash wand to apply the solution bottom-up to prevent streaking. • Allow dwell time: 5–15 minutes, depending on the level of buildup. • Avoid letting the solution dry on hot surfaces. Work in sections if necessary.	☐
Dwell time: 10–15 minutes	☐
Agitate with brush (if grease/heavy soil) • For stubborn grease or grime (on engines or undercarriages), lightly scrub with a soft brush.	☐
Rinse thoroughly and ventilate • Use low-pressure rinse from top to bottom. • Direct runoff away from sensitive crops, animal pens, or drainage systems.	☐
Inspect for missed spots	☐

B. Barns, Greenhouses, Animal Areas

Task	Check
Remove animals and secure area	☐
Apply soft wash solution (bottom-up) • Use soft wash system to apply the solution bottom-up to prevent streaking. • Allow dwell time: 5–10 minutes, depending on the level of buildup. • Avoid letting the solution dry on hot surfaces—work in sections if necessary.	☐
Rinse thoroughly and ventilate • Use low-pressure rinse from top to bottom. • Direct runoff away from sensitive crops, animal pens, or drainage systems.	☐
Inspect for missed spots	☐
Allow to fully dry before re-entry	☐

5. POST-CLEANING

Task	Check
Rinse and thoroughly flush soft wash system with clean, fresh water to prevent chemical residue buildup in pump, tanks, hoses, and spray guns	☐
Store chemicals properly. Dispose of leftover chemicals and runoff according to product guidelines and local/federal regulations.	☐
Neutralize runoff safely.	☐
Log date and what was cleaned	☐
Inspect soft wash system for maintenance	☐
Inspect equipment for maintenance	☐

*Pro Tip: Set A Cleaning Rotation Schedule

Establish a cleaning rotation:
- Weekly: Animal pens, small tools
- Monthly: Barn walls, feed bins
- Seasonal: Tractors, combines, sprayers, silos

DATE	WHAT WAS CLEANED

Agricultural / Soft Wash Sanitizing
Spray Bars & Agricultural Spraying Equipment

- Purpose: To clean and sanitize agricultural sprayers, booms, tanks, and nozzles safely and effectively using a soft wash system.
- Frequency: Between crop applications, monthly maintenance, and before winter storage.

1. PREPARATION CHECKLIST

Item	Check
Gas-powered soft wash system with chemical tank, pump, and low-pressure spray wand • Inspected • Located outside for exhaust ventilation	☐
Clean water supply for rinse water • Tank and/or garden hose • Hose connected	☐
Detergent/Sanitizer (biodegradable, ag-safe, approved & mixed) • **Sodium Hypochlorite (SH) diluted to 1-2%:** for broad microbial control (ensure compatibility: DO NOT MIX WITH QUATERNARY AMMONIUM) • **Hydrogen peroxide-based** or **quaternary ammonium** (ensure compatibility: DO NOT MIX WITH SODIUM HYPOCHLORITE) • **Degreaser (Simpson Pressure Washer Cleaner):** for greasy farm equipment	☐
Surfactant**:** helps solution cling to surfaces	☐
Personal Protective Equipment (PPE): gloves, goggles, respirator mask, long-sleeved shirt, long pants, impermeable apron	☐
Warning signage for workers/livestock	☐
Drainage control (catch basin, berms, runoff guides) if needed	☐

2. SAFETY REMINDERS

Task	Reminder
Handling chemicals	Wear full PPE. Use **only sprayer-compatible cleaners** to avoid rubber/plastic degradation. **Never mix ammonia-based products with bleach, or any non-compatible chemicals: toxic gas hazard**
Near animals or crops	Use ag-safe, biodegradable products
Inside enclosed buildings	Ventilate thoroughly
After washing	Neutralize and divert runoff if needed
Equipment shutdown	Rinse and purge soft wash system with water. Store chemicals and rinsates away from water sources and animals

Safety Tips

Risk Area	Preventative Measure
Chemical Exposure	Wear goggles, gloves, and respirator mask when handling detergents and spraying
Livestock Protection	Remove or isolate animals during spraying; let area dry and ventilate
Nozzle Protection	Ensure cleaner is compatible with nozzles/boom, or remove nozzles before soft washing
Chemical Compatibility	Ensure soft wash chemicals won't damage seals or leave residue, and ensure chemicals are compatible with one another
Internal Flushing	Use fresh water or proper boom flush solution for internal sanitizing
Residue Risk	Use **non-foaming**, rinse-safe products for areas contacting crops
Runoff Management	Use berms or containments to direct water away from crops and wells
Ventilation	Locate soft wash system outside for proper exhaust ventilation
Electrical Components	Avoid spraying directly at motors, sensors, or control panels
Drying Time	Allow parts to fully dry before reuse to prevent chemical mixing
Equipment Maintenance	Rinse out pump, tanks, hoses, and spray guns with clean water after use

3. MIXING SANITIZER SOLUTION

Mix in soft wash tank according to chemical manufacturer's recommendations.

Standard Mix Example (adjust per label):
- Water: 4 gallons
- Sodium Hypochlorite (3–5%): 1 gallon
- Surfactant: 4–6 oz

OR

Alternative Sanitizer:
- Hydrogen Peroxide-based or Peracetic Acid solution per label rate

Task	Check
Do not mix incompatible chemicals. See chemical manufacturer for compatibility.	☐
Mix chemicals in a ventilated area	☐
Clearly label mixed solution	☐

Recommended Products

Product Type	Example	Purpose
Sanitizer (external surfaces)	Bleach 1-2% or Peracetic acid	Disinfecting
Boom flush	Tank & Boom Cleaner	Internal rinse
Degreaser (if needed)	Simpson Pressure Washer Cleaner	Oil and grime removal

4. CLEANING STEPS

A. Exterior Cleaning

Task	Check
Pre-rinse equipment with clean water • Remove residue and dirt with low-pressure water.	☐
Apply sanitizing solution to spray bars, tank, hoses, frame • Use soft wash system to coat booms, nozzles, and tanks with solution. • Allow dwell time: 5–10 minutes.	☐
Agitate dirty spots with soft brush if needed	☐
Rinse thoroughly with low-pressure clean water to remove chemical residue	☐

B. Internal Cleaning (Boom & Nozzle System)

Task	Check
Drain existing chemical from tank and lines	☐
Rinse with clean, fresh water	☐
Fill tank with water and sprayer cleaner	☐
Circulate through system for 5-10 minutes	☐
Spray through booms (ensure full internal flush)	☐
Rinse with clean, fresh water	☐
Allow all parts to air dry completely	☐

5. POST-CLEANING

Task	Check
Rinse and thoroughly flush soft wash system with clean, fresh water to prevent chemical residue buildup in pump, tanks, hoses, and spray guns	☐
Replace removed nozzles and caps	☐
Store chemicals properly. Dispose of leftover chemicals and runoff according to product guidelines and local/federal regulations.	☐
Neutralize runoff safely.	☐
Log date and what was cleaned	☐
Inspect soft wash system for maintenance	☐
Inspect hoses, nozzles and seals before reuse	☐

DATE	WHAT WAS CLEANED

UNPACKING

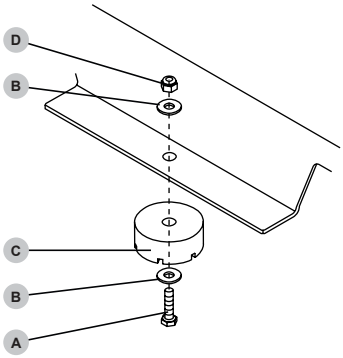
Follow the steps outlined in this section to unpack and assemble your soft wash system. If you have any questions regarding the unpacking or assembly of your soft wash system, please have your model number and serial number ready, then contact customer support at 1-833-362-7368 or email cservice@fna-group.com.

1. Place the shipping pallet on a solid, flat surface.
2. Carefully cut the shipping straps.
3. With assistance from another person, lift and remove the unit from the shipping pallet or box.

ASSEMBLY

Adding the foot kit

1. For each mounting foot, have an assistant carefully tilt the unit's baseplate a few inches off the ground.
2. Place one flat washer (B) onto each bolt (A) then insert them through the mounting feet (C).
3. From below, insert the mounting feet assembly from step #2.



4. Place one flat washer (B) onto the bolt, then thread on a nylon insert hex nut (D); tighten.

WARNING: IMPROPER ASSEMBLY

Ensure all parts are assembled in the order and orientation as directed in this manual. Failure to correctly assemble parts may lead to serious injuries and/or property damage.

Connecting to battery source for electric start (if equipped)

WARNING: BATTERY CONNECTIONS

Always remove the black, negative (-) battery cable first and always connect the black, negative (-) battery cable last. Failure to do this could cause metallic tools to short to the frame possibly causing burns or the battery to explode. DO NOT connect the battery leads to the battery terminals before first connecting the battery leads to the starter solenoid and engine mounting bolt as directed in this section.

WARNING: BATTERY-RELATED INJURY

Batteries contain caustic acid, emit explosive gases, and can cause electric shock. Always use proper eye protection. Caustic acid and explosive gases can cause blindness or severe burns. Do not leave near smoking, sparks, or flames. Never touch the positive and negative battery terminals simultaneously with your hand or any non-insulated tools. Flush immediately with water if battery acid contacts eyes, skin, or clothing.

A 12-volt battery (if equipped) may be required to start the engine. In order to connect a battery to the soft wash system's engine, battery cables (if equipped) will need to be connected to the starter solenoid and the soft wash system's engine mounting bolt.

Note the following:

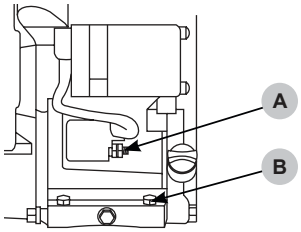
- Do not route the battery cables near any hot, moving, or rotating parts, or sharp edges.
- Route the battery cables away from other electrical wires or fuel lines.
- Protect the positive connection with a cover or insulation.
- Use cable grommets if the cables need to pass through metallic panels.
- The battery leads must be a minimum of 4 AWG at a maximum of 3ft in length.
- Use a battery with a minimum capacity of 18 AH (129 CCA).

With a RED positive battery lead disconnected at both ends, connect one end of the RED positive battery lead (if equipped) to the starter solenoid (A). Loosen the nut with an open-ended wrench. Remove the nut, place the ring terminal of the battery cable onto the post and then thread on the nut. Tighten with a torque wrench to 6-8 ft-lbs.

With a BLACK negative battery lead disconnected at both ends, connect one end of the BLACK negative battery lead (if equipped) to the engine mounting bolt (B); ensure a washer with ring terminal is used. Using open-end wenches, loosen, then remove the bolt. Run the bolt through the cable ring terminal, then back through the engine mount. Thread on the nut and tighten to a range of 13-17 ft. lbs.

Connect the loose end of the RED positive battery lead to the positive terminal on the battery. Tighten with a torque wrench to 4-6 ft-lbs (as applicable depending on battery and/or battery leads that are equipped).

Connect the loose end of the BLACK negative battery lead to the negative terminal on the battery. Tighten with a torque wrench to 4-6 ft-lbs (as applicable depending on battery and/or battery leads that are equipped).

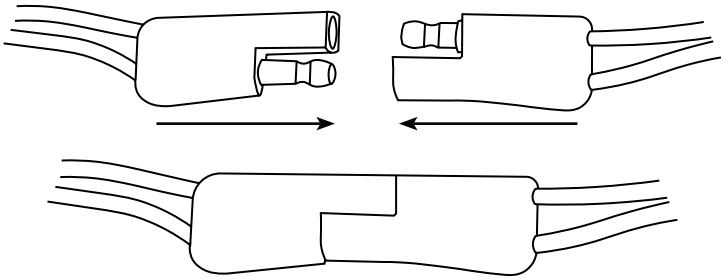


Connecting to battery source for Power Command™ (if equipped)

WARNING: BATTERY-RELATED INJURY

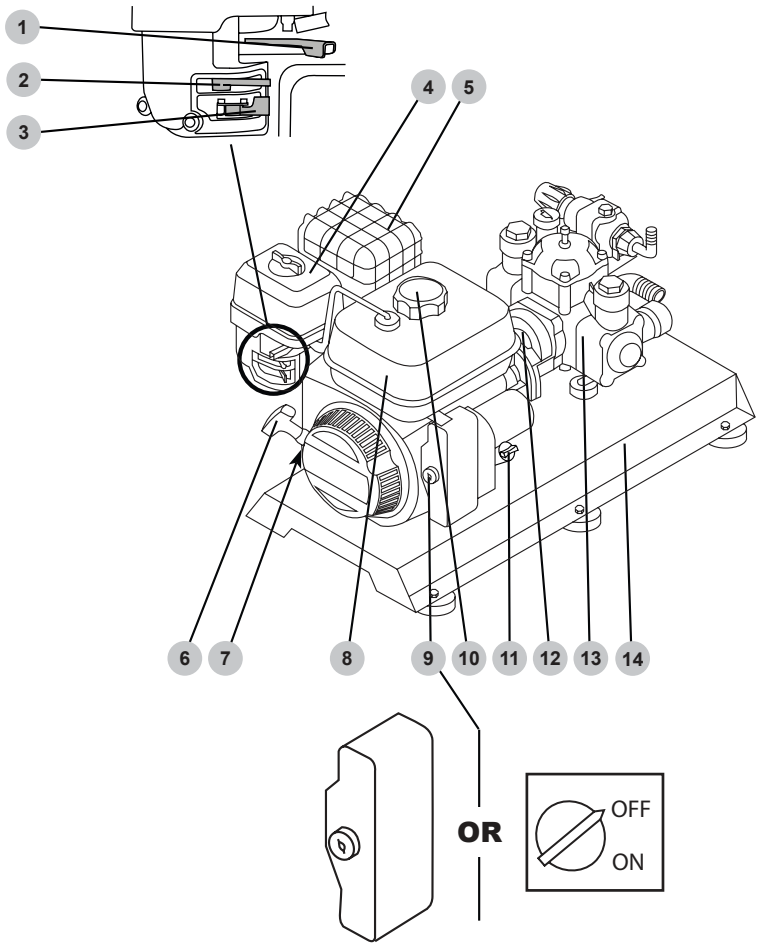
Batteries contain caustic acid, emit explosive gases, and can cause electric shock. Always use proper eye protection. Caustic acid and explosive gases can cause blindness or severe burns. Do not leave near smoking, sparks, or flames. Never touch the positive and negative battery terminals simultaneously with your hand or any non-insulated tools. Flush immediately with water if battery acid contacts eyes, skin, or clothing.

1. Unlatch and open the battery box lid.
2. Connect the provided battery to the soft wash system using the SAE 2-pin connector.



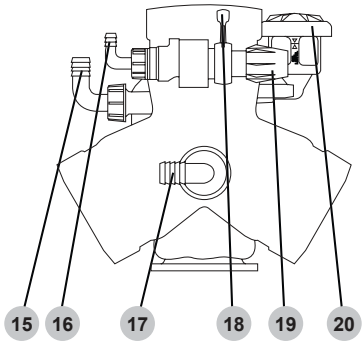
3. Close the lid and latch.

COMPONENT LOCATION*



1. Engine throttle (if equipped)
2. Engine choke (if equipped)
3. Engine fuel valve (if equipped)
4. Air filter cover
5. Engine muffler
6. Engine starting recoil
7. Engine oil drain plug (not shown)
8. Fuel tank
9. Engine ON/OFF switch
10. Fuel filler cap
11. Engine oil filler cap/dipstick
12. Pump gearbox
13. Pump (model may differ from image shown, see next page)
14. Baseplate

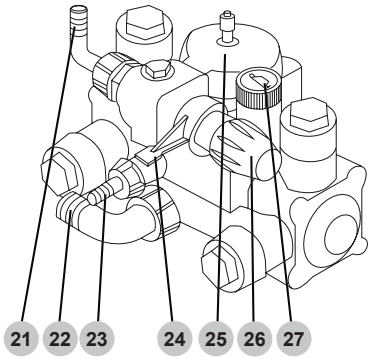
Comet P40



15. Pump outlet (Ø19mm / Ø3/4")
16. Bypass outlet (Ø19mm / Ø3/4")
17. Water inlet (Ø25mm / Ø1")
18. Pressure regulator lever
19. Pressure regulator knob
20. Pump oil filler cap

OR

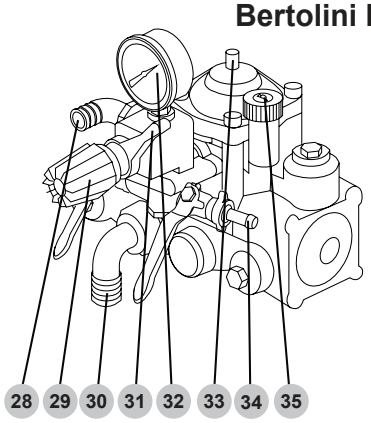
Comet BPX25



21. Bypass outlet (Ø13mm / Ø1/2")
22. Water inlet (Ø25mm / Ø1")
23. Pump outlet (Ø13mm / Ø1/2")
24. Pressure regulator lever
25. Pump pressure accumulator
26. Pressure regulator knob
27. Pump oil filler cap

OR

Bertolini POLY2035



28. Bypass outlet (Ø19mm / Ø3/4")
29. Pressure regulator knob
30. Water inlet (Ø25mm / Ø1")
31. Pressure regulator lever
32. Water pressure gauge
33. Pump pressure accumulator
34. Pump outlet (Ø10mm / N/A)
35. Pump oil filler cap

*These illustrations are to familiarize you with the parts and their locations. Your unit may vary in options and their placement.

CONNECTING HOSES (if equipped)

Follow the guidelines in this section for connecting hoses to your soft wash system.

- Before connecting an inlet supply hose, ensure the fluid source is non-pressurized.
- DO NOT use hot inlet fluids. Use cold inlet fluids only.
- It is recommended to use external-helix-reinforced hoses when connecting to the inlet of the pump. Hoses not designed for suction will collapse and lead to possible damage to the pump.
- This machine is designed to operate with a 32 mesh inlet filter. Only use a mesh inlet filter that is compatible with the chemicals intended to be used, and matches the appropriate hose connection diameters. The machine must be flushed with clean fresh water after every use. Failure to do so may cause the filter to become clogged or damaged from exposure to chemicals and cause pump failure. Check and clean the filter before each use.
- Use the correct matching hose diameters with the corresponding connections to connect hoses to the soft wash system. Do not use fittings, inlet filters, or hoses leading to or connecting to the pump that are a smaller diameter than the pump connection. It is recommended to connect soft wash hoses to the pump outlet and bypass outlet of the pump. Only use soft wash hoses with a pressure rating at least the maximum pressure rating of the pump.
- Connect a spray gun to the outlet hose. Make sure your spray gun meets or exceeds the flow and pressure rating of the pump.
- Partially fill the intended soft wash tank with fresh, clean water to test for leaks. Repair as needed.

PURGING AIR FROM THE PUMP

NOTICE **PUMP PURGING**

Running a soft wash pump without water will severely damage the pump seals and other internal components. To avoid this hazard, make sure your cold fluid supply is uninterrupted and level with the inlet of the pump. Always purge the air from your soft wash pump before starting the engine.

A soft wash pump is designed to operate with cold water/fluids flowing through it to help lubricate and cool the internal components of the pump. Running a soft wash pump without water/fluids will severely damage the pump seals and other internal components. Damage caused by running a soft wash pump without water/fluids is not covered under warranty. Be sure to follow the instructions below to correctly purge the air from your soft wash pump before starting the engine.

1. Connect all the hoses by following the guidelines outlined in the CONNECTING HOSES section of this manual, and then turn on the cold fluid source.
2. Aim the spray gun in a safe direction and then squeeze and hold the trigger for at least 30 seconds or until the water runs steady and all the air is purged from the pump and hoses.
3. Check hoses and connections for leaks. If leaks are found, tighten hose connections or replace all damaged hoses immediately. Never attempt to touch a leak in a high-pressure hose or fitting. Never attempt to repair a high-pressure hose.
4. If using a trigger lock that keeps the spray gun trigger in the forward (closed) position, engage the trigger lock until you are ready to operate the soft wash system and you are holding the spray gun. If using a trigger lock that keeps the spray gun trigger in the pulled-back (open) position, release the trigger lock until you are ready to operate the soft wash system and you are holding the spray gun.

OPERATING CHECKLIST

WARNING: **OPERATING CHECKLIST**

Attempting to start the engine incorrectly or using the soft wash system incorrectly can result in engine and/or soft wash system damage, and may cause serious injury or death. To avoid these hazards, be sure to read, understand, and follow the steps outlined in the OPERATING CHECKLIST section of the owner's manual before starting the engine, and follow all the guidelines for proper use of the soft wash system.

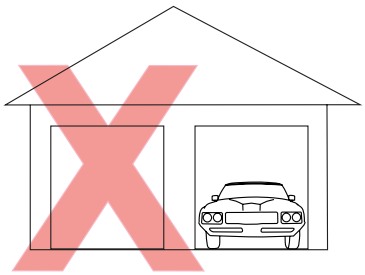
Location

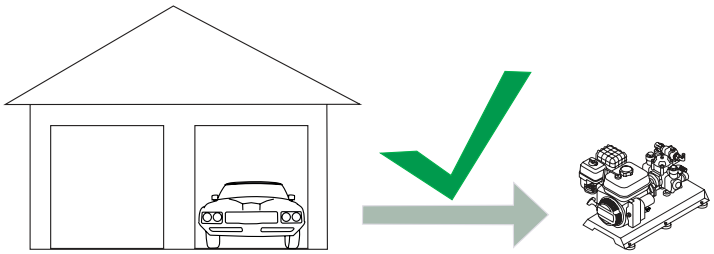
Ensure the soft wash system is on a level surface outside in a well-ventilated area before operating. Keep all flammable materials at least five feet away from all sides of the product.

- Never use soft wash system inside a house, garage, or any other kind of enclosure even if doors and windows are open. Run engine outside at least 20 feet (6 meters) away from windows, doors, and vents. Carefully consider wind direction and air currents when using soft wash system outside to avoid breathing in engine exhaust.
- Following the manufacturer's instructions and recommendations, install battery operated carbon monoxide alarms in any occupied buildings near the running engine.
- If you experience headache, nausea, dizziness, sleepiness, or weakness while soft wash system is running, move to fresh air and seek medical attention immediately.

WARNING: **TOXIC FUMES**

Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, colorless, poisonous gas. Running an engine indoors will kill you in minutes. Never use this product inside a house, garage, or any other kind of enclosure even if doors and windows are open. Run engine outside at least 20 feet (6 meters) away from windows, doors, and vents. Carefully consider wind direction and air currents when using this product outside to avoid breathing in engine exhaust. Always use a carbon monoxide detector in any occupied buildings near the running engine.





High Altitude Operation (Non-EFI models only)

This engine will have proper engine performance and emission control when it is operated at or below an altitude of 5000 feet (1524 meters). This engine requires a high-altitude carburetor kit to ensure proper engine performance and emission control when operated at altitudes above 5000 feet (1524 meters). Operating the machine with the wrong engine configuration above 5000 feet (1524 meters) may increase its emissions, decrease fuel efficiency, and hurt performance. To obtain a high altitude carburetor kit, contact your nearest authorized service center.

NOTICE **ALTITUDE**

Operating the engine with a high-altitude carburetor jet kit at an altitude below 5000 feet (1524 meters) will cause the engine to run too hot. Overheating the engine could result in serious engine damage. To avoid this hazard, make sure the correct carburetor kit is installed and the air/fuel mixture is set correctly for your altitude.

Operating Conditions

Before each use, check for loose or damaged parts, leaks, and/or any other condition that may affect proper operation. Repair or replace all damaged and/or defective parts with authorized parts immediately. Do not operate the machine with missing, broken, or unauthorized parts. Always keep all safety guards in place and in proper working order. For safety reasons, the manufacturer recommends all maintenance and repairs be performed by an authorized service center. Never compromise the safety features of this product.

Before starting engine, remove any excessive dirt and debris from cooling vents, exhaust, and starter recoil areas. Always operate the soft wash system on a level surface and never move or tip the soft wash system while operating. Use soft wash system only for its intended purpose. If you have questions about the proper use of your soft wash system, please contact customer support at 1-833-362-7368 or cservice@fna-group.com.

WARNING: **CHILDREN AND UNTRAINED ADULTS**

Do not allow children or untrained adults to operate or play with the soft wash system as they can be seriously injured or killed. Anyone operating the soft wash system should receive proper instructions, understand safe operation, and thoroughly read the owner's manual before operating this product. Keep children and pets away from the soft wash system while it is running. Always turn off the soft wash system before leaving the area.

WARNING: **INSPECT BEFORE OPERATING**

Failure to inspect this product before use could create a hazardous situation resulting in product damage, serious injury, and/or death. To avoid these hazards, inspect the soft wash system before each use. Check for loose or damaged parts, signs of oil or fuel leaks, missing guards, plugged cooling vents, or any other condition that may affect proper operation. Repair or replace all damaged or defective parts with authorized parts and keep all safety guards in place and in proper working order before using the soft wash system.

DANGER: **RISK OF EXPLOSION OR FIRE**

Operating the soft wash system in an explosive environment could result in a fire. Operate and fuel equipment in well-ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguisher suitable for gasoline fires.

WARNING: **CHEMICAL ACCIDENTS**

Improper chemical handling can result in serious injury, illness, or damage to humans, animals, or the environment. Potential accidents include chemical spills, sprayer leaks, personal contamination, injuries, and poisoning, all of which require an immediate response. In the event of such accidents, refer to the first aid instructions on the chemical label and contact poison control for additional guidance at 1-800-222-1222. If the victim collapses or stops breathing, call 911 immediately. If you are affected, seek help from those nearby as you may become incapacitated. When seeking medical care, be sure to provide the chemical product label for reference.

DANGER: **ELECTRICAL SHOCK**

Spray directed at electrical receptacles or switches, or objects connected to an electrical circuit, could result in a fatal electrical shock. Direct spray away from electric receptacles, switches and equipment. Never clean any electrically operated device, even when disconnected, unless it clearly states in its manual that such cleaning is approved.

CAUTION: **HOT SURFACES**

A running engine produces heat. The surfaces of the engine, other related components, and engine exhaust gas get hot enough to cause mild moderate burns or ignite materials on contact (such as siding, plastic, rubber, vinyl, or the pressure hose itself), and damage live plants. To avoid burns, do not touch engine surfaces, muffler, or exhaust gases while operating, and allow engine to cool completely before moving, touching, or performing any maintenance. To avoid a fire, keep all flammable materials at least five feet away from all sides of the product. Never cover the soft wash system during operation or directly after being used.

WARNING: **MOVING PARTS**

This product has many parts that move at high speeds. Moving parts can cause crushing injuries, broken bones, severe lacerations, and/or traumatic amputations. To prevent injury, never place fingers, hands, feet, or other body parts near running engine. Never operate product with covers, shrouds, or other guards removed. Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings, or any other hanging items that could become entangled in moving parts while operating. Tie up long hair and remove jewelry before operating.

WARNING: **INJECTION INJURY**

The high pressures created by a soft wash system can cause fluid injection injuries to human and animal flesh, severe lacerations, amputations, and/or death. To avoid these hazards, always aim the spray gun in a safe direction when using the soft wash system and never attempt to touch a leak in a high-pressure hose or fitting. Never place hands in front of the discharge outlet of the spray gun. Never hold onto the hose or fittings during operation. Never attach or remove spray gun or hose fittings while system is pressurized. Never point spray gun at or spray people and/or animals. DO NOT TREAT FLUID INJECTION AS A SIMPLE CUT! See a physician immediately!

WARNING: RISK OF BURSTING

High-velocity spray directed at pneumatic tire sidewalls (such as found on automobiles, trailers and the like) could damage the sidewall resulting in serious injury. Keep the spray a minimum of 8” (20cm) from the pneumatic tire sidewall. Do not aim spray directly at the bead between the tire and rim.

CAUTION: PRESSURE RATING

Only use accessories or replacement parts rated equal to or higher than the rating of the soft wash system to prevent serious injuries, soft wash system damage and/or accessory damage.

Checking the Engine Oil

CAUTION: HOT OIL

Hot oil can cause serious burns. To prevent getting burned when changing or checking the engine oil, wear appropriate gloves and change the oil when the engine is warm but not hot.

NOTICE LOW OIL SENSOR

The low oil sensor (if equipped) will automatically stop the engine when the oil level falls below the safe limit. To avoid an unexpected shutdown, check the oil level before each use, fill to the upper limit, and always operate engine on a level surface.

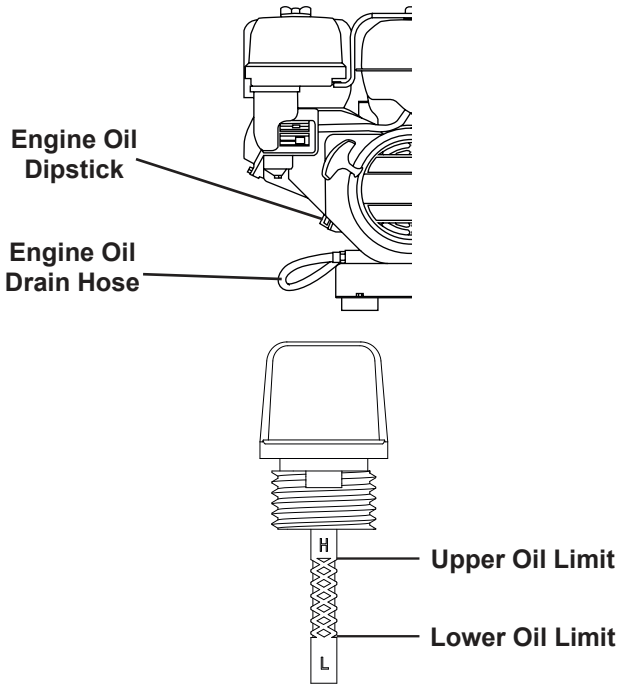
NOTICE FILL ENGINE OIL BEFORE USE

The engine is shipped from the factory without oil. Running the engine without oil will result in severe engine damage and void the warranty. To avoid causing engine damage and voiding the warranty, fill the engine with the recommended oil type before starting.

NOTICE USE CORRECT ENGINE OIL

Oil is a major factor in the performance and service life of any engine. Using the incorrect oil may damage the engine and void the warranty. To avoid causing engine damage and voiding the warranty, check and change oil as required using the correct engine oil.

1. Check oil with soft wash system on a level surface and the engine off.
2. Unscrew the engine oil dipstick and pull it out, then wipe dipstick clean.
3. Place clean dipstick into filler neck but do not thread it in, leave it to rest on the filler neck.
4. Remove the dipstick from filler neck and check oil level. Oil level should be between the upper and lower oil limits on the dipstick.
5. If level is low, add the recommended oil to the crankcase until the level reaches the upper limit on the dipstick. See the engine manual for recommended oil.
6. Install the dipstick and tighten cap by threading it into the filler neck.



Checking Fuel

WARNING: REFUELING

Gasoline is highly flammable and gasoline vapors are extremely explosive. Fire and explosions can cause severe burns and/or death. Keep gasoline away from flames, sparks, and other ignition sources. Refuel outdoors in a well-ventilated area with the engine stopped and cool. Wipe up any spilled gasoline and allow engine to dry before starting. Keep a fire extinguisher handy while refueling. Do not operate engine with leaks in the fuel system. Do not store gasoline near other flammable materials. Store fuel in a clean, OSHA-approved container in a secured location away from the work area.

NOTICE OLD GASOLINE

Old gasoline can create deposits that clog fuel systems causing hard starting and poor performance. Damage caused by old fuel is not covered by warranty. To minimize deposits, avoid old fuel related performance issues, and prevent costly repair work, do not use gasoline that is older than 30 days.

NOTICE ALCOHOL BLENDS

Using gasoline with an alcohol blend greater than 10% (E10) will damage the engine. Damage caused by using an alcohol blend of 15% (E15), 85% (E85), or any other alcohol blend higher than 10% (E10) is not covered under warranty. To avoid engine damage caused by an alcohol blend that is too high, use gasoline with 10% (E10) alcohol or lower.

NOTICE GASOLINE ADDITIVES

The use of fuel system cleaning additives can damage the engine and fuel systems. Damage caused by the use of fuel system cleaning additives is not covered by warranty. To avoid engine and fuel system damage, do not use any fuel system cleaning additives.

NOTICE **GASOLINE STORAGE**

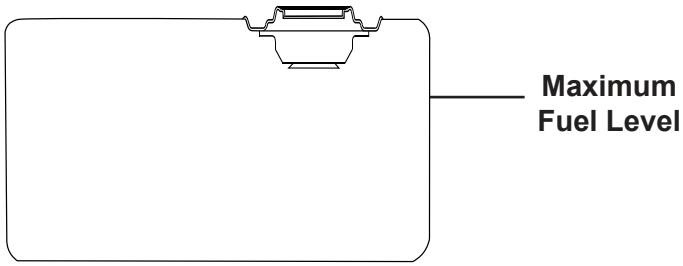
It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts, such as the carburetor, fuel filter, fuel hose or tank during storage. Alcohol-blended fuels (also called gasohol, ethanol, or methanol) attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic fuel and gum deposits can damage the engine's fuel system while in storage. Damage caused by the use of old, stale, or contaminated fuel are not covered under warranty.

NOTICE **DO NOT OVERFILL FUEL TANK**

Overfilling the fuel tank can result in carbon canister damage (if equipped), poor engine performance, and void the warranty. To avoid these hazards, do not fill the fuel tank above the maximum level.

1. Check fuel with the engine off and soft wash system on a level surface.
2. Remove fuel tank cap, check fuel level, then fill fuel tank if needed. For fuel cap location see the COMPONENT LOCATIONS section of this manual.
3. Do not use gasoline that is older than 30 days. Use only clean and fresh regular unleaded gasoline with a minimum octane rating of 87. Do not mix oil with gasoline. Do not use gasoline that contains more than 10% ethyl alcohol. E15, E20, and E85 are not approved fuels and should not be used.
4. Do not fill the fuel tank above the maximum fuel level to allow room for fuel expansion. For fuel capacity see the SPECIFICATIONS section of the engine manual.
5. Replace fuel tank cap. Never run engine without fuel cap installed.

NOTE: Using a fuel stabilizer (sold separately) when storing gasoline can help prevent problems related to storing ethanol alcohol blended gasoline. Always follow the instructions provided by the fuel stabilizer manufacturer to mix and use correctly.



CHEMICAL SAFETY INSTRUCTIONS

If Using Sodium Hypochlorite (SH) / Bleach

READ THIS SECTION BEFORE OPERATING

Poison Control Center: **1-800-222-1222**

PREVENTION

WARNING: **RISK OF BURNS AND TOXIC FUMES**

Sodium hypochlorite causes severe skin burns and eye damage. Although not expected, heart conditions or chronic respiratory problems such as asthma, chronic bronchitis, or obstructive lung disease may be aggravated by exposure to high concentrations of vapor or mist. Exposure to vapor or mist may irritate respiratory tract and cause coughing. Inhalation of high concentrations may cause pulmonary edema.

- Wear safety glasses with side shield (or goggles) or face shield. This chemical is corrosive and may cause redness and tearing of the eyes, and/or severe burns to eyes.
- Wear rubber or neoprene gloves and protective clothing such as a long-sleeved shirt. This chemical may cause severe irritation and/or redness to skin. Prolonged contact may cause burns to skin.
- Wear NIOSH/MSHA approved respiratory protection. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high-airborne contaminant concentrations. Respirator protection must be provided in accordance with current local regulations.
- Do not eat, drink, or smoke when using this product. Ingestion may cause burns to gastrointestinal tract and respiratory tract, nausea, vomiting, and diarrhea.
- Wash face, hands, and any exposed skin thoroughly after handling. Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Do not wear product-contaminated clothing for prolonged periods. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Ensure you have immediate access to a shower and eyewash station prior to using chemical.

FIRST AID

GENERAL ADVICE

Call a poison control center or doctor immediately for treatment advice: **1-800-222-1222**

EYE CONTACT

Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

SKIN CONTACT

Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

INHALATION

Move to fresh air and keep comfortable for breathing. If breathing is affected, call a doctor.

INGESTION

Have person sip a glassful of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control center or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Call a poison control center or doctor immediately for treatment advice.

PROTECTION OF FIRST-AIDERS

Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Use personal protective equipment as required. Wear personal protective clothing.

STORAGE

Store locked up and away from children. Store upright in a cool, dry area, away from direct sunlight and heat to avoid deterioration. Do not contaminate food or feed by storage of this product.

DISPOSAL

Do not re-use empty containers. Dispose of contents in accordance with all applicable federal, state, and local regulations. Sodium hypochlorite is very toxic to aquatic life with long-lasting effects. Do not allow product to enter storm drains, lakes, or streams.

INCOMPATIBLE CHEMICALS

Reacts with other household chemicals such as toilet bowl cleaners, rust removers, acids, or products containing ammonia to produce hazardous irritating gases, such as chlorine and other chlorinated compounds.

CONTAINMENT AND CLEANING UP

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Absorb and containerize. Wash residual down to sanitary sewer; contact the sanitary treatment facility in advance to assure ability to process washed-down material. Dispose of in accordance with all applicable federal, state, and local regulations. Do not contaminate food or feed by disposal of this product.

References:

"Sample Safety Data Sheet." Occupational Safety and Health Administration, June 12, 2015. www.osha.gov/sites/default/files/2020-04/Sample%20SDS%20Handout.pdf.

Using Chemicals

WARNING: CHEMICAL SAFETY

- Read all warnings and instructions in this and all manuals that came with the soft wash system.
- Always have an ABC-rated fire extinguisher nearby.
- Prior to spraying sodium hypochlorite (SH) / bleach, thoroughly soak the surrounding vegetation with fresh water, as bleach can damage vegetation if not properly soaked. When cleaning roofs and gutters, ensure the area around downspouts is also soaked.
- Do not use chemicals around garden ponds with fish and/or aquatic vegetation. Temporarily place tarps across ponds to capture spray drift that might land in the water.
- Inspect and prepare the sprayer before each use according to the manual's guidelines. Ensure all hoses are intact and free from damage. Before adding chemicals to the soft wash system, always test the sprayer with fresh water to check for leaks or cracks, and to confirm equipment is functioning properly.
- Never spray if wind speeds exceed 4 mph to reduce the risk of backspray and chemicals drifting onto unintended plants or neighboring properties. Always operate with the wind at your back. If the chemical spray cannot be avoided, both the operator and any bystanders should wear a NIOSH/MSHA-approved respirator suitable for the chemicals in use. Always consult the chemical product label and adhere to EPA/OSHA/NIOSH guidelines for proper use.
- Always be cautious when spraying near areas accessible to children or pets, as they may be more vulnerable to chemical effects. Before spraying, ensure the area is clear of people and animals, and remains clear of people and animals during the duration of spraying.
- Always keep the work area free of people, pets, and livestock for the duration specified by the chemical manufacturer. Ensure that animals and children remain indoors. Post warning signs about the nature of the chemicals being used, the Restricted Entry Interval (REI), and to prevent public access during the period specified on the chemical label. Do not allow adults, children, or pets into the area until vapors, mists, and aerosols have dissipated, and the chemical manufacturer's REI is completed.

WARNING: CHEMICAL SAFETY

- Carefully review all safety information in this manual, the manufacturer chemical label, and the chemical's Safety Data Sheet (SDS) before use. Always follow all chemical instructions carefully. Before handling any chemicals, carefully read the "Statement of Practical Treatment" on the chemical label.
- Before handling any chemicals, know all emergency procedures for the chemicals you intend or may intend to use. Carefully review both the *First Aid* section of this manual, as well as the First Aid instructions on the chemical label. Chemicals should only be handled by individuals who are trained in their proper use and emergency first-aid procedures. Know where the nearest emergency services are located. Keep all chemicals out of reach of children.
- Adhere to local, state, and federal regulations regarding the application of the chemicals you intend to use. Ensure you know and previously obtained the necessary licenses.
- Never spray bleach exceeding a 5% BV (by volume) mix ratio. This sprayer is recommended for use in spraying bleach concentrations of 5% or less. Dilution should be done exactly as instructed.
- After spraying bleach, do not use the sprayer for any other purpose. Never mix bleach with other chemicals. Only use surfactants compatible with bleach.
- The pump should never be used with flammable or explosive liquids, such as gasoline, kerosene, or diesel oil, as this could damage the sprayer and void the warranty.
- Do not work in the pump's range of action without wearing protective goggles and adequate safety clothing. Chemicals may become aerosolized when dispersed. Wear proper eye protection, chemical-resistant gloves, and protective clothing when filling, using, or cleaning the sprayer. Additional protective equipment, such as a face mask and hooded raincoat, should be worn as indicated by the chemical label and in the *Personal Protective Equipment* section of this manual. Take precautionary measures to prevent inhalation, ingestion, or contact with chemicals. Ensure that workers are trained on how to properly wear and maintain personal protective equipment (PPE) to ensure maximum protection from chemicals. Operators and any workers present in the vicinity must wear the recommended PPE.
- Always ensure proper ventilation when mixing, pouring, or spraying chemicals. Never use or prepare chemical mixtures in enclosed spaces. Exercise extreme caution and strictly follow the chemical manufacturer's compatibility guide when mixing chemicals to prevent hazardous reactions or the release of dangerous gases due to improper ratios or incompatible combinations. Never mix chemicals if you are unsure of their compatibility.
- Take extra care in slippery conditions (wet ground) or on uneven, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles like tree stumps, roots, and ditches to prevent tripping. Clear fallen branches, brush, and debris to improve footing. Be especially cautious when working on slopes or uneven surfaces. To prevent loss of control, avoid walking backward while operating unit.
- Some chemicals undergo off-gassing. Follow your chemical manufacturer's recommendations pertaining to off-gassing.
- Operate the equipment only in well-lit, daylight conditions. Work carefully and responsibly.
- Avoid applying chemicals in a way that may result in direct or indirect contact with people or animals, such as through drift. Leave the treated area immediately and stay outside the treated area until the vapors or mists have cleared. Inhalation of certain chemicals can lead to allergic or asthmatic reactions in sensitive individuals, prolonged exposure to some chemicals may cause respiratory diseases, cancer, birth defects, or reproductive harm.

WARNING: CHEMICAL SAFETY

- Avoid applying excessive chemicals, especially near watersheds and waterways. Follow the application rate recommended by the chemical manufacturer. Overuse can be harmful to humans, damage desirable plants, and pollute soil and water sources.
- Never point the spray gun at or spray people and/or animals.
- Refrain from eating, drinking, smoking, or touching your face while handling chemicals or operating the sprayer.
- Do not spray near any open fire/flame or heat source.
- Promptly clean up spills and runoff immediately to prevent further contamination of the surrounding area. If working near waterways, use berms or absorbent mats to capture any runoff. Adhere to the instructions on the chemical label.
- Before leaving the sprayer unattended, always follow the *Shutting Off the Engine* instructions and squeeze the spray gun trigger to relieve the pressure in the hose and pump.
- Never attach or remove spray gun or hose fittings while system is pressurized.
- If the sprayer becomes clogged or stops working during use, stop operation immediately. Do not attempt to repair the system while chemicals are in the sprayer and while the power is on.

Intended Solutions and Use

The pump is specifically designed for the following:

- Use with clean water at temperatures between 45°F and 104°F for non-food-related applications. Reduce this water temperature range based on the maximum temperature range of the seals, fittings, and hosing/tubing used when setting up your specific soft wash system. Always check seals, fittings, and hosing/tubing ratings on accessories used in addition to the system if not provided by the OEM. The water temperature maximum is always based on the lowest rated material.
- Use with diluted chemical solutions (sodium hypochlorite (SH) / bleach, fertilizers, herbicides, fungicides, etc.) provided they are compatible with the pump's materials. Failure to follow this warning can result in injury and/or property damage. Please refer to the pump manual/manufacturer for further information.
- Intended for use with disinfecting solutions, such as bleach and quaternary ammonium compounds, but must never be mixed together. Before using the sprayer, you must decide on a specific chemical to use and stick with that chemical throughout the pump's lifespan.
- When using bleach, the solution should not exceed 5% BV (by volume).

The pump must not be used with:

- Pressures or rpm rates exceeding the allowed maximum values as labeled on the pump.
- Solutions with a higher viscosity or density than water.
- Chemical solutions where compatibility with the pump's materials is unknown.
- Saltwater or water with a high salt concentration.
- Any fuels or lubricants.
- Liquids that are flammable.
- Gases that have been liquefied.
- Food-grade liquids intended for food preparation.
- Liquids intended to be consumed by humans or animals.
- Solvents or diluents, excluding water.
- Any type of paint.
- Liquids with temperatures below 45°F (8°C) or above 104°F (40°C).
- Liquids containing suspended solids or granules.
- Washing people, animals, electrical equipment, fragile objects, the pump itself, or the system it is a part of.
- Environments with corrosive or explosive atmospheres, as defined by UL HazLoc standards.

Any other use outside these guidelines is considered incorrect and will void the warranty. We are not responsible for any damage resulting from misuse or incorrect operation.

If particularly corrosive additives and higher temperatures are used, contact our Customer Service Department by calling 1-833-362-7368 or emailing cservice@fna-group.com. The pump must be used in compliance with the specifications given on the label. If the pump's identification label becomes damaged during use, contact an authorized service center to obtain a replacement. Removal of the label will void all forms of warranty.

Preparing the Sprayer

WARNING: INJURY FROM LEAKS

Read the following instructions carefully for inspecting and using the sprayer. Damaged or clogged equipment may lead to leaks or uncontrolled spraying. These leaks could potentially expose the operator or nearby individuals to chemicals, and may also cause environmental harm. Always check for leaks before using the soft wash system.

- The soft wash system must be properly prepared before each use.
- Before filling the water/solution tank, make sure the drain cap at the bottom of the tank is properly tightened and secure (if equipped).
- Ensure no residual chemicals are left in the sprayer. Flush the sprayer and pump thoroughly with fresh water to remove any residual chemicals.
- Inspect the water/solution tank and all components for cracks and leaks. Any damaged parts must be replaced prior to use. Ensure the spark plug boot is securely attached to prevent arcing, which could ignite flammable fumes and cause a fire.
- After performing any repairs, always conduct a final leak test with fresh water before using the soft wash system.

Preparing the Worksite

- When soft washing in public areas, signs should be posted that indicate to stay clear of the area as soft washing is being performed. Also, signs should be posted that the surface may be slippery, chemical exposure hazards may be present, trip hazards may be present, information is posted about the nature of the chemicals being used, and the Restricted Entry Interval (REI) is stated. Signs should be posted to prevent public access during the period specified on the chemical label.
- Remove all toys, bikes, lawn furniture, etc. from the work area.
- Sweep any loose dirt and debris from the surface you will be soft washing.
- Cover nearby plants to avoid damaging them with the soft wash spray.
- Use caution when spraying windows, and stay at least 4 feet away.
- Lay tarps down to collect paint chips and other debris blown off by the spray. Exterior paints used before 1977 may contain lead and will produce chips that will need to be collected and disposed of at a hazardous waste facility.
- To minimize water infiltration to the soft wash system engine, locate the soft wash system as far as possible from the cleaning site during operation.
- Thoroughly soak nearby plants with fresh water to avoid damaging them with the soft wash spray.

Chemical Compatibility

Since the resistance of metals, plastics, and elastomers can be affected by concentration, temperature, presence of chemicals, and other factors, always perform a sample test on a minimal area of the material you intend to spray. All recommendations assume ambient temperatures unless otherwise noted.

Mixing and Diluting Chemicals

Some chemicals may contain toxic and/or caustic substances. Prepare only enough solution for the task at hand to avoid having leftover chemicals in the tank. If using a hose connected to a central water supply, ensure the hose end is above the solution level to prevent backflow, which could contaminate the water supply. Find a safe area for mixing and loading chemicals outdoors. It must be well-ventilated and away from unprotected individuals, animals, food, and anything that could be contaminated. NEVER mix sodium hypochlorite (SH) / bleach with other chemicals. Never mix chemicals if you are unsure of their compatibility.

Before filling water/solution tank, make sure the engine is OFF. Remove the tank lid.

Always refer to your chemical manufacturer for proper mixing and diluting procedures.

WARNING: DILUTE BLEACH

Never spray bleach exceeding a 5% BV mix ratio. It must be properly diluted with water and Soft Wash Surfactant. Failure to do so may lead to damage to vegetation or the surface being cleaned. Always perform a chemical compatibility test on an inconspicuous area before use. Bleach is not intended for use on painted wood surfaces, and is intended for use on hard, non-porous surfaces. NEVER mix bleach with other chemicals.

WARNING: HIGH CONCENTRATION

Never exceed a 5% BV mix ratio. Using higher concentrations can damage the sprayer and may cause skin burns upon contact. If skin is exposed to a high concentration, flush area with fresh water for 15 to 20 minutes. For difficult stains, repeat applications may be required. Since the chemical resistance of materials can be affected by concentration, temperature, presence of chemicals, and other factors, mix ratios should be considered as a general guide.

Flushing Out the Pump

Each time after using soap/chemicals, it is important to thoroughly flush out the pump, spray gun, hoses, and the water/solution tank with clean, fresh water. If soap or other chemicals remain in the pump, the pump could be damaged. Pump damage from soap or chemical residue is not covered under warranty. Never store the sprayer with chemicals remaining in the tank, as this can be hazardous, may cause damage to the equipment, and may cause issues when switching to a different type of chemical.

NOTE: Some chemicals may require specific neutralizing agents. Refer to your chemical manufacturer for guidelines on if a specific neutralizing agent is recommended.

1. Switch your pump feed to a clean, cold water supply if it is not already. If you intend to empty and refill a solution tank for use as a clean, cold water supply:
   A. Follow all of the steps in the "Starting the Engine" section of this manual.
   B. Discharge the chemical solution from the tank into an appropriate container for disposal.
   C. Follow all of the steps in the “Shutting Off the Engine” section of this manual.
   D. When tank is empty, place an appropriate container beneath the tank drain plug and remove the tank drain plug. When removing the tank drain plug, be sure to wear protective gear such as rubber gloves and eye protection for increased safety. Do not remove tank drain plug while any liquid is present in the tank.
   E. Thoroughly rinse out the tank with clean water.
   F. Replace the tank drain plug, being careful not to cross-thread the tank drain plug as this may result in chemicals leaking and damage to the environment.
   G. Fill the tank with clean, cold water.
   H. Properly store or dispose of unused chemical in its original or suitable container and make sure to follow chemical manufacturer’s recommendations and local hazardous waste disposal regulations.
2. Follow all of the steps in the “Starting the Engine” section of this manual.
3. Run the pump and direct the rinse water into an appropriate container for disposal.
4. Follow all of the steps in the “Shutting Off the Engine” section of this manual.
5. Using a pH strip, follow the pH strip’s instructions to test the rinse water from Step 3. Dispose of rinse water according to the chemical manufacturer’s guidelines and adhering to local regulations for hazardous waste disposal.
6. The pH should be neutral. If the pH is anything but neutral, repeat Steps 2 through 5.

After Spraying

- Always thoroughly saturate the vegetation around the work area with clean, fresh water after applying chemicals, as chemicals may harm plants if not properly soaked. Spray vegetation with a neutralizing agent afterwards to help prevent plant damage.
- Always clean the sprayer promptly after each use according to the *Cleaning the Soft Wash System* section of this manual.
- To prevent damage to the sprayer and pump, always flush the system with fresh water after every use. Always flush the system thoroughly before switching chemicals, as some combinations may react dangerously.
- Decontaminate yourself immediately after handling chemicals or spraying. Wash all exposed skin with soap and water, and wash contaminated clothing separately from other laundry.
- Dispose of and/or store any leftover chemicals in accordance with the instructions on the chemical label and adhering to local regulations for hazardous waste disposal. Never dispose of leftover chemicals or rinsing solutions in waterways, drains, sewers, gutters, or manholes.
- Continue to monitor the health of anyone who was operating the soft wash system as recommended on the chemical label.
- Do not allow adults, children, or pets into the area until vapors, mists, and aerosols have dispersed, and the chemical manufacturer's REI is completed.

STARTING THE ENGINE

WARNING: OPERATING CHECKLIST

Attempting to start the engine incorrectly or using the soft wash system incorrectly can result in engine and/or soft wash system damage, and may cause serious injury or death. To avoid these hazards, be sure to read, understand, and follow the steps outlined in the OPERATING CHECKLIST section of the owner's manual before starting the engine, and follow all the guidelines for proper use of the soft wash system.

WARNING: LUBRICATE PUMP IN BYPASS

It is highly recommended to begin by starting the pump with the pressure regulator knob turned counter-clockwise to the low pressure setting and the lever in the OFF/BYPASS position. Maintain this setup for a few minutes to lubricate the internal components of the pump and allow the diaphragms to set into position before increasing the pressure. If the pressure is increased immediately, damage to the internal components may occur.

WARNING: INCORRECT PUMP OIL LEVEL

Prior to use, make sure the pump oil level meets but does not exceed the reference mark found on the oil fill. Frequently check the color of the oil which must not change from its initial condition. The oil may become cloudy and white upon startup due to bubbles forming, but the oil should return to its initial color as the pump continues to run. If the oil exceeds the reference mark found on the oil fill, or remains discolored, stop the pump and contact an authorized service center.

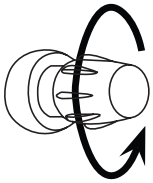
Starting the Engine

1. Complete the steps in the OPERATING CHECKLIST section of this manual before starting the engine. Failure to do so could cause damage to the pump or engine. If needed, refer to your Engine Owner's Manual for specific starting instructions. Make sure that all hoses have been properly fixed before use. Check the connections. Ensure that the hoses are free of damage. Make sure the water source hoses are connected and any valves are in the OPEN position.

2. Verify the air pressure in the pressure accumulator (if equipped) is within the range specified in your pump manufacturer's manual.

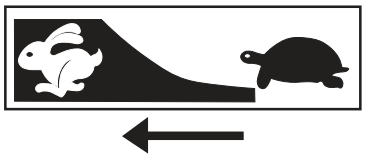
3. Slide the pressure regulator lever to the BYPASS/OFF position to set the pump to low pressure and facilitate its priming. Refer to the marking on the pressure regulator lever for the correct direction. Ensure that your bypass hose is leading to the proper tank or feed line.

4. Turn the pressure regulator knob counter-clockwise until the knob rotates freely. This ensures the pump remains at low pressure when the pressure regulator lever is later moved to the PRESS (pressure) position. Do not remove the pressure regulator knob.



5. Slide the fuel valve to the ON position (if equipped).

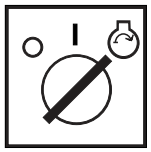
6. Increase the throttle to RUN (if equipped).



7. If equipped, slide the choke to CHOKE for starting a COLD engine. Slide to RUN for a warm engine.

NOTE: The starting position of the choke will vary depending on the engine temperature. If starting a cold engine, move the choke lever towards the CHOKE position. If starting a warm engine, move the choke lever towards the RUN position. In addition, the Power Command system will automatically sweep the choke when starting if the choke is left in the RUN position.

8A. **Electric start (if equipped):** Rotate the key past the ON position to the START position and hold until the engine starts. If the engine does not start after 5 seconds, release the key and allow the starter to cool for 1 minute before trying to start the engine once again. Allow the key to return to the ON position once the engine starts.



WARNING: STARTER DAMAGE

Allowing the starter to constantly crank will damage the starter! If the engine does not start after two attempts, refer to the TROUBLESHOOTING section for help.

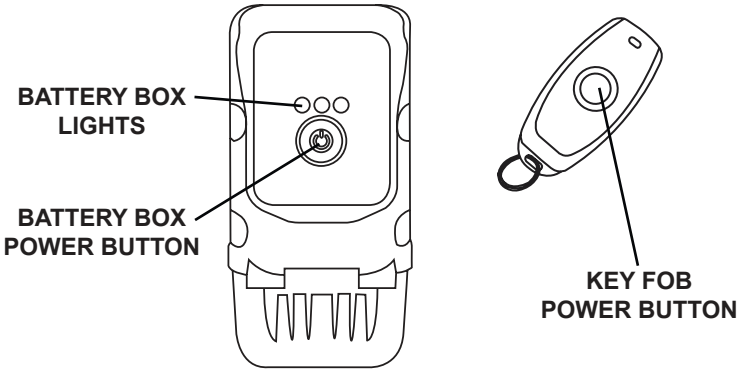
8B. **Power Command™ (if equipped):**

I. Turn the engine switch to the ON position.

II. Press and release the power button on the battery box. The 3 lights should light up and the power button should turn BLUE and remain blinking.

III. Press and hold the power button for 2 seconds. Release it when the power button turns GREEN. The soft wash system is now armed.

IV. Press and release the power button on the battery box, or the key fob attached to the spray gun, to start the engine.



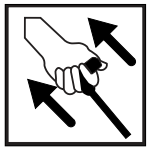
NOTE: Once the system is armed, the key fob can be used to start and stop the engine if you are within 100 feet (if equipped).

NOTE: If equipped with Power Command, after releasing the spray gun trigger, the engine will turn off within 5 seconds and the system will go into standby. Unless the engine switch is turned to the OFF position, the system will remain in standby for one hour, after which time it will auto-shutoff. While the system is in standby, pushing the power button on the battery box, or key fob (if equipped), will start the engine again.

WARNING: STARTER DAMAGE

Allowing the starter to constantly crank will damage the starter! If the engine does not start after two attempts, refer to the TROUBLESHOOTING section for help.

8C. **Manual start:** Turn the engine switch to the ON position. Pull the recoil slowly until resistance is felt, then pull rapidly to start the engine. Do not allow the starter grip to snap back. Return it gently by hand.



NOTE: If the engine does not start after two pulls, squeeze the gun trigger to release stored pressure. Then, try again to start the engine.

WARNING: RAPID RETRACTION

Rapid retraction (also known as kickback) of the engine recoil starter cord will pull your hand and arm towards the engine faster than you can let go of the handle resulting in sprains, broken bones, lacerations, and/or traumatic amputations. Kickback is often caused by internal engine failure, and/or improper starting techniques. To avoid kickback follow the appropriate maintenance schedule, starting instructions and have repair work done by an authorized service center.

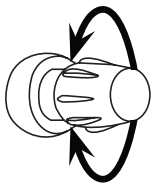
9. Once the engine starts, slowly move the choke lever to RUN as the engine runs, if equipped. If the engine falters, move the choke toward CHOKE until the engine has warmed up.

NOTE: If the engine was started using the Power Command start button, the e-choke should automatically return to the RUN position.

10. Allow engine to warm for 1-2 minutes. If equipped with Power Command, proceed to the next step.

11. Slide the pressure regulator lever to the PRESS/ON position. Refer to the marking on the pressure regulator lever for the correct direction.

12. Turn the pressure regulator knob clockwise to increase pressure. Turn the pressure regulator knob back counter-clockwise to reduce pressure if desired. The working pressure must never exceed the maximum value provided on the pump label. Do not overtighten or remove the pressure regulator knob.



WARNING: HIGH PRESSURE

Do not remove the pressure regulator knob. Do not overtighten the pressure regulator knob. Overtightening the knob past the built-in stop may result in serious injuries, the knob breaking and/or costly repairs. Do not attempt to increase the pressure past the factory preset pressure. Maximum pump pressure should not exceed the maximum value as labeled on the pump.

13. Ensure no leaks are present at the pump or in the lines connecting to and from the water source. If this occurs, stop immediately and consult the pump manual or contact the customer service department by calling 1-833-362-7368 or emailing cservice@fna-group.com.

NOTE: Never leave a running machine unattended. Turn off the engine/power and relieve the system pressure by squeezing the spray gun in a safe direction to relieve system pressure.

NOTE: If using a trigger lock that keeps the spray gun trigger in the forward (closed) position, engage the trigger lock when not in use to prevent accidental operation. If using a trigger lock that keeps the spray gun trigger in the pulled-back (open) position, release the trigger lock when not in use to prevent accidental operation. Never permanently secure the spray gun's trigger in the pulled-back (open) position.

OPERATION TIPS

Soft Washing Tips

- Turn the screw on the back of the low-pressure spray gun counter-clockwise to provide a wider width spray. Turn the screw clockwise to provide a narrower spray. Do not overtighten or remove the screw. A wider spray provides a faster application of chemicals, while a tighter spray provides a greater reach.
- Keep the spray gun about 10 feet away from siding, and do not use a narrower spray pattern when close to siding as this may cause damage and significant back spray to the operator.
- Start washing siding at the bottom and work your way up, then rinse from the top down.
- Avoid driving water up behind siding.
- Use overlapping strokes for even cleaning.
- Work in small areas to keep the chemicals from drying.
- Do not aim the spray gun straight at the surface. Hold the spray gun at a 45° angle to the surface at a distance that cleans well without causing damage.

Adjusting Surface Pressure

- Back away from the surface to be cleaned. The further you position the spray gun from the surface to be cleaned, the lower the pressure to reach the surface.

Spraying Surfaces

1. Spray in sections no wider than 10 feet, applying just enough solution to thoroughly wet the surface. Apply chemicals in a manner that minimizes overspray, drip, or runoff onto other vegetation, especially those that are non-targeted.
2. Allow the chemical to dwell on the surface for the duration recommended by the chemical manufacturer. Ensure it does not dry on the surface. While the chemical is dwelling on the surface, you can rinse the previously sprayed section. Dwell time may lessen depending on whether solution sprayed is in direct sunlight. Always monitor sprayed areas before moving away.

   NOTE: For roofs, spray from top to bottom. For siding and fences, spray from bottom to top.
3. After applying the solution, thoroughly rinse all surfaces from top to bottom and any vegetation that may have been exposed to the mixture. Use fresh water from a garden hose or a fresh, clean water tank to thoroughly rinse the vegetation. Afterward, apply a neutralizing agent to the plants to help prevent damage.

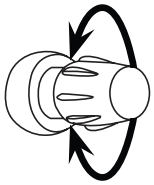
Adjusting Pressure Regulator Knob to Adjust Pressure

WARNING: HIGH PRESSURE

Do not remove the pressure regulator knob. Do not overtighten the pressure regulator knob. Overtightening the knob past the built-in stop may result in serious injuries, the knob breaking and/or costly repairs. Do not attempt to increase the pressure past the factory preset pressure. Maximum pump pressure should not exceed the maximum value as labeled on the pump.

The highest pressure setting is preset at the factory to achieve optimum pressure for cleaning. If you should need to lower the pressure, your unit is equipped with a pressure regulator knob that allows you to adjust the pressure.

- Lower the pressure by turning the pressure regulator knob counter-clockwise to the desired pressure.
- Turn the pressure regulator knob clockwise until it stops to return to the highest pressure setting preset at the factory.



Terms

- PSI - Pounds per square inch (PSI) is the unit to measure the pressure of water. In relation to a soft wash system, the higher the PSI number, the greater the pressure and stripping power produced.
- GPM - Gallons per minute (GPM) is the flow rate of water. In relation to a soft wash system, the greater the GPM, the greater the flow or rinsing power produced.
- CU - Cleaning units express the efficiency of the soft wash system. Cleaning units are calculated by multiply the PSI by the GPM. The higher the CU, the more efficient the soft wash system.
- Reach - The amount of distance in feet from the outlet of the sprayer gun that water can consistently cover without significant losses due to vaporization of the stream.
- BV - By volume (BV) is the amount of a substance occupying a particular volume.

SHUTTING OFF THE ENGINE

NOTICE **PUMP DAMAGE**

Turning off the water supply to your pump with the engine running will damage the pump. Damage caused by running the pump without water is not covered under warranty. To avoid this hazard always turn off the engine before shutting off the water supply.

WARNING: **HOSE PRESSURE**

When you stop the pump, make sure that no hose contains liquid under pressure.

1. Turn the throttle to the SLOW position (if equipped).
2. Slide the pressure regulator lever to the BYPASS/OFF position. Refer to the marking on the pressure regulator lever for the correct direction.
3. Turn the pressure regulator knob counter-clockwise until the knob rotates freely. Do not remove the pressure regulator knob.

WARNING: **HIGH PRESSURE**

Do not remove the pressure regulator knob. Do not overtighten the pressure regulator knob. Overtightening the knob past the built-in stop may result in serious injuries, the knob breaking and/or costly repairs. Do not attempt to increase the pressure past the factory preset pressure.

4. Turn the engine switch to the OFF position.
5. Slide the fuel valve to the OFF position (if equipped).
6. Squeeze the spray gun trigger in a safe direction to relieve the pressure in the hose and pump.
7. Thoroughly flush out the pump, spray gun, and hoses according to the FLUSHING OUT THE PUMP section of the manual.
8. Allow the engine to cool completely before handling and storage.
9. After handling chemicals, decontaminate yourself by removing the PPE you wore, washing any exposed skin with soap and water, and washing contaminated clothing separately from other laundry.

WARNING: **CONTAMINATION**

It is essential to follow proper clean-up and decontamination procedures after each use. Failure to clean equipment properly and dispose of chemicals correctly can lead to hazardous chemical exposure to people, equipment, and the environment. Personal decontamination is necessary after spraying to reduce the risk of harmful chemical exposure and prevent possible health issues.

TROUBLESHOOTING

ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Engine will not start. Refer to the Engine Owner's Manual for more engine troubleshooting information.	The fuel tank is empty.	Add fresh fuel.
	Water pressure in the pump is preventing the engine from rotating.	Aim the spray gun in a safe direction then pull the trigger to release water pressure in the pump.
	Engine choke is in the wrong position.	Refer to the STARTING THE ENGINE section of this manual for the correct choke position.
	The spark plug lead is not attached to the plug.	Connect spark plug lead.
	Engine switch is in the OFF position.	Turn the engine switch to the ON position.
	Engine fuel valve is turned OFF.	Turn fuel valve ON.
	Engine oil is low. If the engine is equipped with a Low Oil Sensor, the engine will not start.	Check engine oil level. Fill per engine manual.
Oil comes out of the spray gun and/or the oil color changes to white.	One or more diaphragms are broken.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
The pump fails to prime.	Air sucked in.	Check the suction circuit.
	Pressure regulator lever in the PRESS/ ON position.	Set the pressure regulator lever in the BYPASS/OFF position.
Output drops and the pump is noisy.	Oil level is too low.	Top with oil to correct level per the ADDING PUMP OIL section of this manual.
Pump or spray gun pulsates.	Spray gun discharge outlet obstructed.	Clean discharge outlet per the MAINTENANCE section of this manual.

ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Oil leaking from pump.	Worn fill plug O-ring.	Check and replace.
	Pump oil overfilled.	Check for correct amount.
	Incorrect oil used.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
	Vent plug is clogged.	Clean vent plug; blow air through vent to remove blockage. If problem persists, replace the plug.
	Oil seals worn.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
The pressure gauge fluctuates (if equipped), the liquid flow is irregular, and/ or the pump is noisy.	Pump is sucking air, or the air hasn't been evacuated completely.	Refer to the PURGING AIR FROM THE PUMP section of this manual to remove air from the pump and hoses.
	The pressure accumulator is flat (if equipped).	Inflate the pressure accumulator according to your pump manufacturer's manual.
	One or more valves are blocked.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
Water leaking at spray gun/hose connection	Loose hose connection.	Tighten.
Water leaking at pump.	Too much pressure in the pressure accumulator (if equipped).	Inflate the pressure accumulator according to your pump manufacturer's manual.
	Loose connections.	Tighten the connections.
	Piston packing worn.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
	Pump head or tubes damaged from freezing.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
Electric start / Power Command feature not working.	Battery not connected.	Connect battery.
	Battery is dead.	Recharge or replace battery.
	Key fob is too far away to remotely start (Power Command only).	Stay within 100 feet of soft wash system.
	Battery in key fob is dead (Power Command only).	Replace battery.

ISSUE	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The soft wash system creates low or no water pressure.	There is air trapped in the pump and/or hoses.	Refer to the PURGING AIR FROM THE PUMP section of this manual to remove air from the pump and hoses.
	Water in water/ solution tank is too low.	Fill the water/solution tank at least a third of the way.
	Suction hose is crimped, crushed, creased, has air pockets, or irregular elbows.	Check and replace hose if needed.
	The high-pressure hose is too long.	The high-pressure hose should be less than 100 feet in length.
	Engine choke is in the CHOKE position.	Move engine choke to the RUN position.
	Valves have worn seats.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
	The spray gun discharge outlet is clogged.	Clean discharge outlet per the MAINTENANCE section of this manual.
	Worn spray gun discharge outlet.	Contact customer service at 1-833-362-7368 or at cservice@fna-group.com
	Low-pressure spray gun set to the wrong spray pattern.	See OPERATION TIPS section of this manual.
	RPM too slow.	Make sure that the pump RPM corresponds to the value indicated on the label.
	Pressure regulator knob too loose.	Adjust the pressure regulator knob properly. See ADJUSTING PRESSURE REGULATOR KNOB TO ADJUST PRESSURE section of this manual.

For additional help or to find your local authorized service location, call **1-833-362-7368** or email **cservice@fna-group.com**.

Power Command Fault Codes

If equipped with Power Command and the LED lights on your Power Command battery box is displaying a series of flashing lights, the following list can be used to determine the fault.

FAULT NUMBER	LED BLINK CODES	FAULT DESCRIPTION	SOLUTION
Error Code 1.1	1 red flash with yellow, 1 red flash without yellow	Restart failure.	Engine switch is in the OFF position. Turn the engine switch to the ON position.
			Connect garden hose and turn water flow ON.
			Place the unit on a level surface.
			Fuel tank is empty. Add fresh fuel.
			Check engine oil level. Fill per engine manual.
			Attach spark plug wire.
			Clean air filter. Refer to engine manual for correct procedure.
Error Code 2.1	2 red flashes with yellow, 1 red flash without yellow	Battery start current high.	Replace battery.
Error Code 3.1	3 red flashes with yellow, 1 red flash without yellow	Engine stopped unexpectedly.	The fuel tank may be empty. Add fresh fuel.
			Check engine oil level. Fill per engine manual.
Error Code 3.2	3 red flashes with yellow, 2 red flashes without yellow	Engine over speed.	Refer to an authorized service center.
Error Code 4.1	4 red flashes with yellow, 1 red flash without yellow	Battery voltage low.	Charge battery.
Error Code 4.2	4 red flashes with yellow, 2 red flashes without yellow	Battery voltage high.	Replace battery.
Error Code 6.1-8.7	6 or more red flashes with yellow	Various faults	Refer to an authorized service center.

For additional help or to find your local authorized service location, call **1-833-362-7368** or email **cservice@fna-group.com**.

MAINTENANCE

For safety reasons, the manufacturer recommends all soft wash system service and repairs be performed by an authorized service center. All warranty replacements or repairs must be performed by an authorized distribution or service center. To find an authorized service center near you, make a warranty claim, or get authorized warranty repair, call 1-833-362-7368 or email cservice@fna-group.com.

It is the responsibility of the owner and/or operator to have all scheduled maintenance completed before operating the soft wash system. Be sure to follow the inspection and maintenance recommendations as listed in all the manuals that came with this unit.

Maintenance

Before each use, check soft wash system for leaks, loose or damaged parts, and any other condition that may affect proper operation. Be sure all safety guards are in place and in proper working order. Inspect all air vents and cooling slots to ensure they are clean and unobstructed. Repair or replace all damaged or defective parts with authorized parts immediately. Replace any damaged safety labels. For safety reasons, the manufacturer recommends all soft wash system service and repairs be performed by an authorized service center. Never attempt to repair a high-pressure hose. Please refer to an authorized service center for repairs or contact us at 1-833-362-7368 or cservice@fna-group.com.

WARNING: RISK OF BURNING

When performing maintenance, you may be exposed to hot surfaces, water pressure, or moving parts that can cause serious injury or death.

WARNING: RISK OF FIRE

Always disconnect spark plug wire, let the engine cool, and release all water pressure before performing any maintenance or repair. Injuries can result if system pressure is not reduced before attempting maintenance or disassembly. The engine contains flammable fuel. Do not smoke or work near open flames while performing maintenance.

WARNING: MODIFICATION INJURY

Never modify the product or any part of it. Damage or personal injury could result.

Cleaning the Soft Wash System

Always clean the soft wash system with the engine off and cool. To clean the soft wash system, first use an air compressor set at no more than 25 PSI to clear dirt and debris from the soft wash system surfaces, vents, and cooling slots. Then, wipe the exterior clean with a damp cloth.

NOTICE CLEANING

Water can damage the soft wash system engine components if allowed to enter through cooling slots or other holes. Damage caused by water intrusion is not covered under warranty. To avoid engine water damage, do not use soft wash system, a garden hose, or any other sources of running water to clean the soft wash system engine, and never submerge the soft wash system engine in any liquids.

Low-Pressure Spray Gun Cleaning (if equipped)

If the discharge outlet on the low-pressure spray gun becomes clogged, the pump may pulsate and spray patterns could change. If the discharge outlet is not cleaned, excessive pressure may develop possibly damaging the pump, or other accessories. Inspect discharge outlet before connecting and using low-pressure spray gun, and follow the instructions in this section for the proper cleaning procedure.

1. Shut off the engine by following the SHUTTING OFF THE ENGINE section.
2. Turn off the water supply.
3. Point the spray gun in a safe direction and squeeze the trigger to relieve water pressure.
4. Disconnect the spray gun from the high-pressure hose.
5. Squeeze the spray gun trigger and lock it in the open position. Rinse any loose debris from the discharge outlet by directing a running garden hose into the discharge outlet for at least 30 seconds.

NOTE: Never attempt to unclog the sprayer by using your mouth to blow through the discharge outlet, valves, hoses, or other components. Do not attempt to service while chemicals are in the sprayer and power is connected.

Pump Maintenance

The pump does not have an oil drain. To have the oil properly changed without voiding the warranty, bring the soft wash system to an authorized service center.

For safety reasons, the manufacturer recommends all pump service and repairs be performed by an authorized service center. All warranty replacements or repairs must be performed by an authorized distribution or service center. To find an authorized service center near you, obtain information about how to make a warranty claim, or to make arrangements for authorized warranty repairs, please call 1-833-362-7368 or email cservice@fna-group.com. Refer to your pump manufacturer's manual for the recommended servicing frequencies. Always check the oil level before operating.

Adding Pump Oil

1. Remove the oil filler cap.
2. Refer to your pump manufacturer for the proper recommended oil. Fill the pump with oil and, at the same time, slowly pull the recoil to turn the shaft.
3. Stop when the oil reaches the reference mark found on the oil fill.

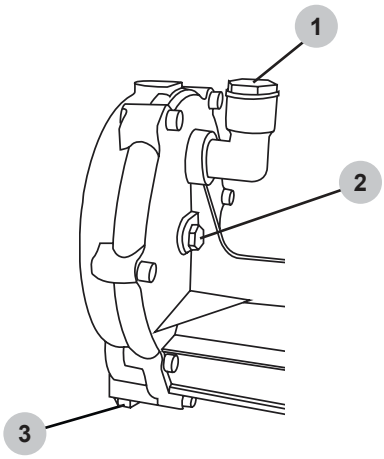
NOTE: When the pump is running, make sure the oil does not go higher than the reference mark on the oil fill. See your pump manufacturer's manual for specific oil filling procedures.

Pump Gearbox Maintenance

NOTE: The pump gearbox was filled with oil at the factory. Refer to your pump manufacturer for the proper recommended oil and oil change intervals.

NOTE: If your pump gearbox does NOT have an oil fill, bring the soft wash system to an authorized service center to have the oil properly changed without voiding the warranty.

1. Oil fill plug / vent cap (if equipped)
2. Oil overflow plug (if equipped)
3. Oil drain plug (if equipped)



How to Change the Pump Gearbox Oil

1. Remove the gearbox oil fill plug / vent cap.
2. Place a container under the oil drain plug.
3. Remove the oil drain plug.
4. After the oil has drained, insert the oil drain plug. Tighten securely.
5. Remove the oil overflow plug.
6. Slowly fill the pump with the pump manufacturer's recommended oil until the first droplet of oil overflows through the oil overflow plug hole.
7. Insert the oil overflow plug. Tighten securely.
8. Insert the gearbox oil fill plug / vent cap. Tighten securely.

Engine Maintenance

Before each use, check engine for loose or damaged parts, signs of oil or fuel leaks, and/or any other condition that may affect proper operation. Always keep all safety guards in place and in proper working order. Repair or replace all damaged or defective parts immediately.

For safety reasons, the manufacturer recommends all engine service and repairs (including emission control devices and systems) be performed by an authorized service center. All warranty replacements or repairs must be performed by an authorized distribution or service center. To find an authorized service center near you, obtain information about how to make a warranty claim, or to make arrangements for authorized warranty repairs, please call 1-833-362-7368 or email cservice@fna-group.com.

For all other information on engine maintenance, refer to the engine manual.

STORAGE AND TRANSPORTATION

Preparing for Storage

Never leave chemicals in the sprayer's tank during storage, as this is unsafe and may cause damage. Always flush the system with clean water before storing. Running antifreeze through the system will help lubricate internal components, prevent corrosion, and protect against freezing.

If the unused chemical is to be stored for future use, store it in its original or suitably marked container in a secure location out of the reach of children, unauthorized individuals, and animals. Never store chemicals in containers intended for, or previously used for, food, beverages, or animal feed. If the remaining chemical is to be disposed, properly dispose of the remaining chemical and its container per the chemical manufacturer's recommendation and according to local hazardous waste disposal regulations.

WARNING: BATTERY STORAGE

Do not store battery connected to soft wash system. Always remove battery from soft wash system when not in use. Do not store or use the soft wash system and battery in locations where the temperature may reach or exceed 104°F (40°C) (such as outside sheds or metal buildings in the summer). For best life, fully charge before storing in a cool, dry location away from direct sunlight and excess heat or cold. Batteries should not be stored completely depleted of charge. The battery will need to be recharged before use.

WARNING: FREEZING DAMAGE

Leaving water or chemicals in your pump during freezing weather may cause severe damage to the pump and/or soft wash system. If the pump is expected to remain idle for a long period of time, undergo freezing temperatures, or undergo frost, it must be properly prepared for storage.

Storing for Two Months or Less

(or when freezing temperatures are expected).

1. Fill the fuel tank per the OPERATING CHECKLIST section of this manual, and then add a fuel stabilizer per the manufacturer's recommendations.

NOTE: Using a fuel stabilizer (sold separately) when storing gasoline may help prevent problems related to alcohol blended fuels in outdoor power equipment engines. Always follow the instructions provided by the fuel stabilizer manufacturer to mix and use correctly.

2. Complete the steps in the CONNECTING HOSES, CONNECTING THE BATTERY, and OPERATING CHECKLIST sections of this manual.
3. Complete the steps in the FLUSHING OUT THE PUMP section of this manual.
4. Start the engine per the STARTING section of this manual and run it for ten (10) minutes to allow the stabilized fuel to circulate through the entire fuel system. If there is a risk of freezing, mix one gallon of RV antifreeze with the clean water in the tank, allowing the solution to circulate for a few minutes.

NOTE: Never use automotive antifreeze. RV antifreeze is non-toxic, biodegradable, and typically safer for the environment when compared to automotive antifreeze. Never add antifreeze before flushing the system, as mixing with sodium hypochlorite (SH) / bleach can cause a reaction.

5. Shut off the engine per the SHUTTING OFF THE ENGINE section of this manual.
6. Squeeze the spray gun trigger in a safe direction to relieve the pressure in the hose and pump.
7. Disconnect the water supply hose and allow any excess water to drain.
8. Disconnect the high-pressure hose from the pump and spray gun. Drain the high-pressure hose.
9. Allow the engine to cool completely.

NOTE: When your operating season is over, thoroughly inspect the pump and all system components, including hoses, hose fittings, and connections. Any parts that show signs of wear should be replaced by an authorized service center.

10. Store chemicals in a dry, secure location away from children. Allow the tank to dry with the cap removed.
11. Replace the tank cap. Store the soft wash system in a clean, dry area out of direct sunlight.

Storing for More Than Two Months

1. Follow all steps in STORING FOR TWO MONTHS OR LESS.
2. Make sure the engine is completely cool.
3. Remove all the fuel from fuel tank, fuel lines, and carburetor by loosening the drain screw at the bottom of the carburetor, and draining fuel into an appropriate container.
4. Change the engine oil.
5. Remove any dirt and debris from the area around the spark plug, then use a spark plug socket or wrench to remove the spark plug.
6. Pour .5 ounces (15 ml) of new oil into the engine combustion chamber, then slowly crank the engine by pulling the recoil two (2) times to distribute oil and lubricate the cylinder.
7. Install the spark plug.
8. Disconnect the black, negative (-) battery lead from the battery.
9. Disconnect the red, positive (+) battery lead from the battery.
10. Store the soft wash system in a clean, dry area out of direct sunlight.

Removing from Storage

1. Complete the steps in the CONNECTING HOSES, CONNECTING THE BATTERY, and OPERATING CHECKLIST sections of this manual.
2. Drain the anti-freeze mixture from the tank and soft wash system hoses into a suitable container.
3. Fill the tank with clean water.

NOTE: Do not add sodium hypochlorite (SH) / bleach back into the sprayer before flushing the system as bleach can react with antifreeze.

4. Start the engine per the STARTING THE ENGINE section of this manual.
5. Use the spray gun until the entire system is fully flushed. Make sure to position containers to collect the antifreeze during the flushing process.
6. Properly dispose of anti-freeze mixture according to chemical manufacturer's recommendations and according to local hazardous waste disposal regulations.

Transportation

If soft wash system is equipped with a fuel valve, turn the valve to the OFF position before transporting to avoid fuel leaks. If the soft wash system is not equipped with a fuel valve, drain the fuel from the tank before transporting. Only transport fuel in an OSHA-approved container.

WARNING: TRANSPORTATION

Leaving the soft wash system in an enclosed space where temperatures can rise on a transport vehicle may cause fuel to vaporize and possibly explode. Fire and explosions can cause severe burns and/or death. To avoid leaking or vaporizing fuel, secure the soft wash system in a well ventilated area out of direct sunlight and other heat sources, and do not transport the soft wash system on rough roads unless the fuel has been drained beforehand.

1. Turn the engine control switch to the OFF position.
2. Slide the fuel valve to the OFF position (if equipped).
3. When loaded onto a vehicle, secure soft wash system with straps or tie downs to prevent tip over and damage from sliding.

WARNING: FIRE HAZARD

Do not store or carry the battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools, and the like.

COMMERCIAL LIMITED WARRANTY

WARRANTY COVERAGE TERMS:

The manufacturer of this product agrees to repair or replace designated parts that prove defective within the warranty period listed below at the manufacturer's sole discretion. Specific limitations / extensions and exclusions apply.

This warranty covers defects in material and workmanship and not parts failure due to normal wear, depreciation, abuse, accidental damage, negligence, improper use, maintenance, water quality or storage. Normal wear items include, but are not limited to, items such as valves and seals, which are not covered by this warranty. To make a claim under the terms of the warranty, all parts said to be defective must be retained and available for return upon request to a designated Warranty Service Center for warranty inspection. The judgments and decisions of the manufacturer concerning the validity of warranty claims are final.

This limited warranty extends only to the consumer who originally purchased the new product from the manufacturer or from an authorized seller of the product. It does not extend to any subsequent owner or through consumer transfer of the product, and cannot be provided by any unauthorized seller of the product. Factory authorized and trained Warranty Service Centers will honor the terms of all component warranties and satisfy claims of the appropriate warranty provisions.

This warranty replaces all other warranties, express or implied, including without limitation any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose and all such warranties are hereby disclaimed and excluded by the manufacturer. The manufacturer's warranty obligation is limited to repair and replacement of defective products and provided herein and the manufacturer shall not be liable for any further loss, damages, or expenses - including damages from shipping, accident, abuse, acts of God, misuse, or neglect. Neither is damage from repairs using parts not purchased from the manufacturer or their authorized distributor, or alterations performed by non-factory authorized personnel. Failure to install proper hoses and connections, properly operate the soft wash system, or to thoroughly flush and rinse the soft wash system with clean, fresh water after each use according to the guidelines put forth in the instruction manual shall void the warranty.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

Damage resulting from shipping (claims must be filed with freighter), accident, abuse, act of God, misuse, or neglect. This warranty also does not cover damage from repairs or alterations performed by non-factory authorized personnel or failure to install and operate equipment according to the guidelines put forth in the instruction manual. The manufacturer will not be liable to any persons for consequential damage, for personal injury, or for commercial loss.

RESPONSIBILITY OF ORIGINAL PURCHASER (INITIAL USER):

To process a warranty claim on your SIMPSON® agriculture / soft wash system, report the concern to 1-833-362-7368 or cservice@FNA-GROUP.COM for authorization and direction to the nearest authorized service center in your area. Retain original cash register receipt as proof of purchase for warranty work. Use reasonable care in the operation and maintenance of the product as described in the Operator's Manual(s).

WHAT THE WARRANTY DOES NOT COVER:

- Freight damage
- Damage due to chemical deterioration, salt water, rust or corrosion
- Damage caused by parts or accessories not obtained from an authorized dealer or not approved by the manufacturer
- Normal wear of moving parts or components affected by moving parts
- Consumable parts such as: Fuel filter, air filter, spark plug(s), recoil starter rope, oil and lubricant(s)
- Normal periodic maintenance work such as carburetor cleaning and engine oil draining
- Freeze damage

ENGINE AND EMISSIONS CONTROL SYSTEM:

Covered by the engine manufacturer warranty. See engine manual for further details.

LOW-PRESSURE PUMP (DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP):

Comet BPX25 - TWO (2) years from the date of purchase.
Comet P40 - TWO (2) years from the date of purchase.
Bertolini POLY2035 - ONE (1) year from the date of purchase.

FRAME (DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP):

TEN (10) years from the date of purchase.

NOTES

THIS PAGE WAS INTENTIONALLY LEFT BLANK

READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATION
Failure to follow the instructions and safety precautions in this manual can result in property damage, serious injury and/or death.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

Copyright © 2026 FNA-Group, Inc. All rights reserved.

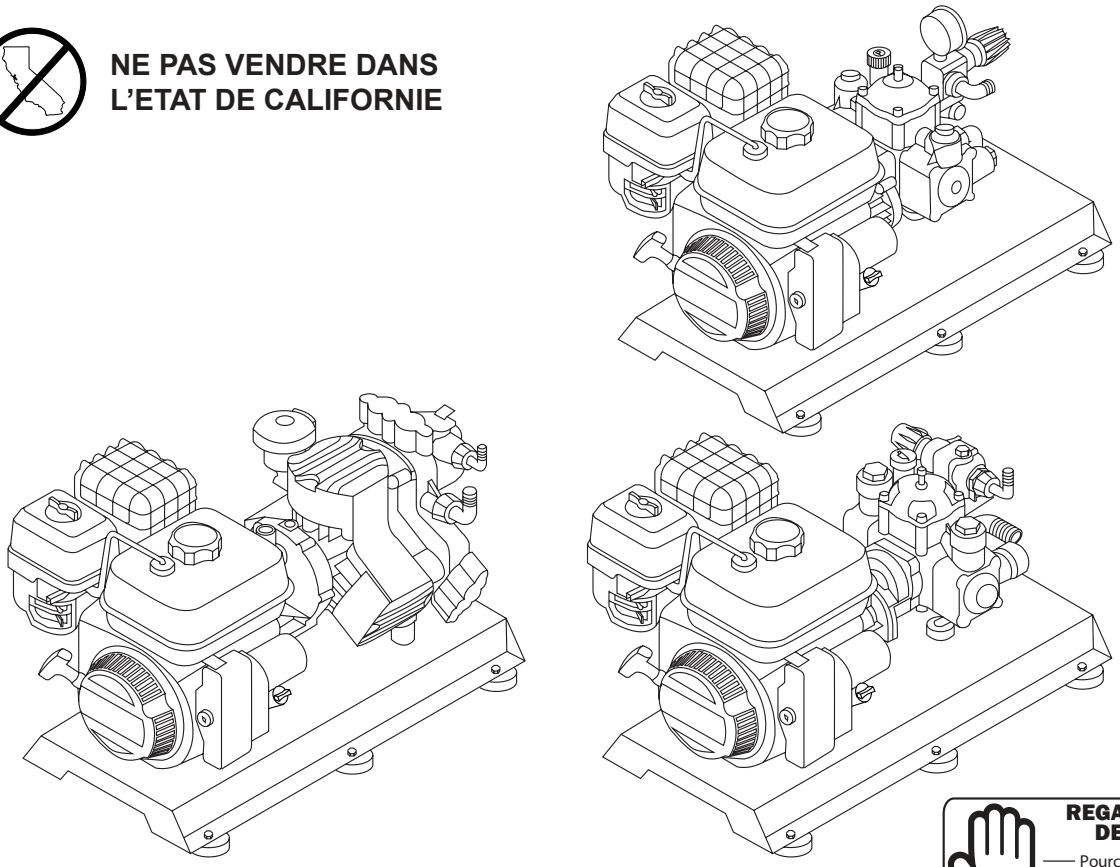
Part number: 7125753NOCA / English

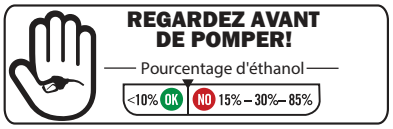
REV C - 3/2026

SYSTÈME DE AGRICOLE / LAVAGE DOUX

GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

NE PAS VENDRE DANS L'ETAT DE CALIFORNIE





LIRE ATTENTIVEMENT CE GUIDE AVANT L'UTILISATION
Le fait de ne pas suivre les instructions et les précautions de sécurité de ce guide peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

Si le système de lavage doux ne fonctionne pas ou si des pièces sont manquantes ou endommagées, veuillez NE PAS LE RETOURNER AU LIEU D'ACHAT. Contactez notre service à la clientèle par téléphone au **1 833 362-7368** ou par courriel à **cservice@fna-group.com**

CONSERVEZ CE GUIDE POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

REMARQUE : Les photographies et les schémas utilisés dans ce guide sont donnés à titre indicatif uniquement et peuvent ne pas représenter votre modèle spécifique.

No. de pièce 7125753NOCA / FRANÇAIS

REV C - 3/2026

CONSERVER CE GUIDE POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE

Conservez ce guide pour toute référence ultérieure. Ce guide doit être considéré comme faisant partie intégrante du produit et doit être conservé avec celui-ci. Ce guide doit être mis à la disposition de toute personne utilisant le(s) produit(s) qu'il couvre. Ce guide doit être conservé avec le(s) produit(s) concerné(s) en cas de vente à un nouveau propriétaire. Si le guide est endommagé, perdu ou inutilisable, vous pouvez télécharger une nouvelle copie à partir des pages du produit à l'adresse www.simpsoncleaning.com ou contacter le service clientèle en appelant le 1 833 362-7368.

Notez le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat de ce produit dans les espaces prévus ci-dessous, puis conservez ce guide avec le(s) reçu(s) d'achat pour toute référence ultérieure.

Numéro de modèle : _____

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

Ce produit et les gaz d'échappement du moteur peuvent vous exposer à des produits chimiques connus dans l'État de Californie pour provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations sur la proposition 65 de l'État de Californie, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov.

AVERTISSEMENT SUR LES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

L'élément du filtre à air et l'ensemble de la boîte à air peuvent contenir des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Certains HAP peuvent provoquer le cancer. Pour éviter toute exposition aux HAP, portez des gants lors de l'entretien du filtre à air.

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 3
- Lire ce guide avant l'utilisation 3
- Instructions supplémentaires 3
- Symboles d'alerte de danger 3

CLAUSES DE NON-RESPONSABILITÉ 4

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE 4

NETTOYAGE DE L'AGRICULTURE / LAVAGE DOUX 4

DÉSINFECTANT AGRICOLE / LAVAGE DOUX 6

DÉBALLAGE 8

ASSEMBLAGE 8
- Ajout de la trousse de pied 8
- Branchement à la pile pour le démarrage électrique 8
- Branchement à la pile pour Power Command^MC 9

EMPLACEMENT DES COMPOSANTS 9

RACCORDEMENT DES TUYAUX 10

PURGE DE L'AIR DE LA POMPE 10

LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT 11
- Emplacement 11
- Fonctionnement en haute altitude 11
- Conditions de fonctionnement 11
- Vérification de l'huile moteur 13
- Vérification du carburant 13

CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES 14
- En cas d'utilisation d'hypochlorite de sodium (SH) / de l'eau de Javel 14
- Utilisation de produits chimiques 15
- Solutions et utilisation prévues 16
- Préparation du pulvérisateur 17
- Préparation du site de travail 17
- Compatibilité chimique 17
- Mélange et dilution des produits chimiques 18
- Rinçage de la pompe 18
- Après la pulvérisation 18

DÉMARRAGE DU MOTEUR 19
- Démarrage du moteur 19

CONSEILS D'UTILISATION 21
- Conseils pour le lavage doux 21
- Réglage de la pression de surface 21
- Pulvérisation des surfaces 21
- Réglage du bouton du régulateur de pression pour ajuster la pression 21
- Termes 21

ARRÊT DU MOTEUR 22

DÉPANNAGE 22
- Codes d'erreur de Power Command 24

ENTRETIEN 24
- Entretien 24
- Nettoyage du système de lavage doux 25
- Nettoyage du pistolet à basse pression 25
- Entretien de la pompe 25
- Ajout d'huile de pompe 25
- Entretien de la boîte d'engrenage de la pompe 26
- Entretien du moteur 26

ENTREPOSAGE ET TRANSPORT 26
- Préparation en vue de l'entreposage 26
- Entreposage pendant deux mois ou moins 26
- Entreposage pendant plus de deux mois 27
- Retrait de l'entreposage 27
- Transport 27

GARANTIE 28

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

LIRE CE GUIDE AVANT L'UTILISATION

Ce guide contient des informations et des instructions de sécurité importantes. **N'UTILISEZ PAS** ce produit avant d'avoir lu et compris toutes les instructions de sécurité, d'utilisation et d'entretien figurant dans ce guide. Le fait de ne pas suivre les instructions et les précautions de sécurité de ce guide peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

REMARQUE : Les avertissements et les précautions abordés dans ce guide ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations pouvant se produire. L'utilisateur doit comprendre que la sensibilisation et la prudence sont des facteurs qui ne peuvent pas être intégrés à ce produit et qu'ils doivent donc être exercés par l'utilisateur.

INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

En plus de ce guide, lisez attentivement toutes les instructions supplémentaires fournies sur et avec le produit, l'équipement annexe, les accessoires et le moteur qui alimente le produit. Portez une attention particulière à toutes les règles de sécurité supplémentaires et aux instructions concernant les procédures de démarrage, d'utilisation et d'arrêt. Utilisez toujours les vêtements de protection recommandés qui peuvent être nécessaires pour utiliser l'équipement en toute sécurité.

SYMBOLES D'ALERTE DE DANGER

Veillez à bien comprendre les symboles de sécurité et les définitions énumérés ci-dessous. Chaque symbole contient l'un des quatre mots suivants : **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION**, ***AVIS***, indiquant différents niveaux de risque. Ces symboles sont utilisés tout au long de ce guide et sont suivis d'informations sur un danger précis, les conséquences de ce danger et des instructions sur la façon d'éviter ce danger. Si vous ne tenez pas compte de ces symboles et ne suivez pas les instructions qui leur sont fournies, vous risquez de subir des dommages matériels, des blessures et/ou la mort.

DANGER:	Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.
AVERTISSEMENT:	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.
ATTENTION:	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels et/ou des blessures légères à modérées.
AVIS	Indique des informations considérées comme importantes, mais qui ne sont pas directement liées au danger.

AVERTISSEMENT: **PRATIQUES DANGEREUSES**

N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues et/ou d'alcool. Restez vigilant à tout moment. Ne vous étendez pas trop ou ne vous tenez pas sur une surface instable. La pulvérisation ne doit pas se faire en se tenant sur une échelle. La force réactive de la pulvérisation provoque un rebond du pistolet de pulvérisation et risque de faire glisser ou tomber l'opérateur ou de mal orienter la pulvérisation. Une mauvaise maîtrise du pistolet de pulvérisation peut entraîner des blessures à soi-même ou à d'autres personnes. Saisissez fermement le pistolet de pulvérisation à deux mains. Prévoyez un rebond du pistolet de pulvérisation lorsqu'il est déclenché. Ne pointez jamais le pistolet de pulvérisation vers des personnes et/ou des animaux et ne les aspergez pas.

ATTENTION

Les tuyaux peuvent présenter un risque de trébuchement pouvant entraîner des blessures résultant d'une chute.

ATTENTION:

RISQUES DE GLISSADE/ TRÉBUCHEMENT

Lors du lavage doux dans des zones publiques, des panneaux doivent être affichés pour indiquer de rester à l'écart de la zone pendant le lavage doux. Des panneaux doivent également être affichés pour signaler que la surface peut être glissante, qu'il peut y avoir des risques d'exposition aux produits chimiques, des risques de trébuchement, des informations sur la nature des produits chimiques utilisés, l'intervalle d'accès restreint (IAR), ainsi que pour empêcher l'accès du public pendant la période spécifiée sur la fiche de données de sécurité (FDS) des produits chimiques.

Il convient d'accorder une attention particulière à la sécurité non seulement de l'opérateur du système de lavage doux, mais aussi des personnes qui peuvent se trouver à proximité de la zone à nettoyer. La meilleure façon d'avertir les personnes qui ne se doutent de rien est d'utiliser des panneaux et des barrières.

Les barrières peuvent être de simples cônes de circulation en plastique ou des barricades, ou encore des ceintures de protection autour de la zone à nettoyer. N'oubliez pas que le lavage doux peut déloger des surfaces fragiles ou cassées et les transformer en projectiles susceptibles de blesser d'autres personnes. Le meilleur moyen d'éviter les blessures est de tenir les personnes à l'écart de la zone. Gardez toujours la zone de travail libre de toute personne et de tout animal domestique. Affichez des avertissements afin de limiter l'accès du public pendant la période recommandée sur l'étiquette du produit chimique.

Un sol mouillé peut être glissant pour les personnes non averties, ce qui peut entraîner des blessures dues à des glissades et des chutes. Les tuyaux peuvent constituer un risque de trébuchement. La séparation de la zone et la mise en place d'une signalisation appropriée peuvent réduire les risques de blessures.

Exemples de panneaux

Exemples de barrières

AVIS

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient bénéficié d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils n'utilisent pas ou ne jouent pas avec l'appareil.

CLAUSES DE NON-RESPONSABILITÉ

- Tous les renseignements dans cette publication sont basés sur les derniers renseignements disponibles sur le produit au moment de l'impression. FNA Group se réserve le droit de mettre à jour, de modifier et/ou d'améliorer le produit et ce document à tout moment, sans préavis et sans encourir aucune obligation.
- Ce guide peut concerner plusieurs machines. Les images et les figures du guide ne doivent être utilisées qu'à titre de référence. Il peut y avoir des différences entre votre produit et les images, les schémas et les diagrammes de ce guide.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Il est important de comprendre quel équipement de protection individuelle (EPI) doit être utilisé lors de l'utilisation du système de lavage doux, car l'exposition aux produits chimiques peut être dangereuse et les objets légers ou non sécurisés peuvent devenir des projectiles dangereux. L'exposition directe ou prolongée à des produits chimiques concentrés est dangereuse et peut entraîner de graves effets sur la santé si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas toujours respectées. Vous trouverez ci-dessous une liste des EPI qui doivent être utilisés à tout moment lors de l'utilisation du système de lavage doux.

Ouïe : bouchons d'oreilles ou casques pour protéger votre ouïe. Soyez particulièrement vigilant et prudent lorsque vous utilisez des protections auditives, car elles limitent votre capacité à entendre des avertissements importants tels que les cris et les alarmes.

Vision : lunettes de sécurité Z87.1 approuvées par l'ANSI ou lunettes de protection pour protéger vos yeux.

Vêtements : pantalon long et chemise à manches longues pour protéger vos jambes et vos bras des débris volants; imperméable à capuche, combinaison de protection, combinaison imperméable ou tablier imperméable; chapeau à large bord résistant aux produits chimiques; gants en caoutchouc ou en néoprène avec manches

Respirateur : respirateur approuvé par la NIOSH/MSHA.

Chaussures : chaussures imperméables, en caoutchouc et résistantes aux produits chimiques, avec des semelles en caoutchouc qui recouvrent entièrement les pieds pour les protéger contre les débris, les éclaboussures et les chocs électriques.

Nettoyage de l'agriculture / lavage doux

Matériel agricole et installations agricoles

Exemple : Nettoyage du matériel agricole et des murs intérieurs des granges

- Objectif : Nettoyer efficacement et en toute sécurité le matériel agricole, les bâtiments et les surfaces à l'aide d'un système de lavage doux à essence.
- Fréquence : Hebdomadaire (petites surfaces), mensuelle (bâtiments), saisonnière (matériel)

1. LISTE DE VÉRIFICATION DE LA PRÉPARATION

Élément	Vérification
Système de lavage doux à essence avec réservoir de produit chimique, pompe et lance de pulvérisation à basse pression • Inspecté • Situé à l'extérieur pour permettre la ventilation	☐
Alimentation en eau propre pour le rinçage • Réservoir et/ou tuyau d'arrosage • Tuyau raccordé	☐
Détergent/désinfectant (biodégradable, sans danger pour l'agriculture, approuvé et mélangé) • **Hypochlorite de sodium (SH) dilué à 3-5 % :** pour éliminer les moisissures, les algues et le biofilm (vérifier la compatibilité) • **Dégraissant (nettoyant pour nettoyeur haute pression Simpson) :** pour les équipements agricoles graisseux	☐
Tensioactif **:** aide la solution à adhérer aux surfaces	☐
Équipement de protection individuelle (EPI) : gants, lunettes de protection, masque respiratoire, chandail à manches longues, pantalon long, tablier imperméable	☐
Panneaux d'avertissement pour les travailleurs/le bétail	☐
Contrôle du drainage (bassin de rétention, bermes, guides d'écoulement) si nécessaire	☐

2. RAPPELS DE SÉCURITÉ

Tâche	Rappel
Manipulation de produits chimiques	Porter un EPI complet. **Ne jamais mélanger des produits à base d'ammoniaque avec de l'eau de Javel ou tout autre produit chimique incompatible : risque de dégagement de gaz toxiques**
À proximité d'animaux ou de cultures	Utiliser des produits biodégradables et sans danger pour l'agriculture
À l'intérieur de bâtiments fermés	Aérer soigneusement
Après le lavage	Neutraliser et canaliser les eaux de ruissellement si nécessaire
Arrêt des équipements	Rincer et purger le système de lavage doux à l'eau. Conserver les produits chimiques et les eaux de rinçage à l'écart des sources d'eau et des animaux

Conseils de sécurité

Zone à risque	Mesure préventive
Exposition aux produits chimiques	Porter des lunettes de protection, des gants et un masque respiratoire lors de la manipulation de détergents et lors de la pulvérisation
Compatibilité chimique	Veiller à ce que les produits chimiques soient compatibles entre eux
Protection du bétail	Éloigner ou isoler les animaux pendant la pulvérisation; laisser sécher et aérer la zone
Composants électriques	Éviter de pulvériser directement sur les moteurs, les capteurs ou les panneaux de commande
Gestion des eaux de ruissellement	Utiliser des bermes ou des dispositifs de confinement pour détourner l'eau des cultures et des puits
Ventilation	Assurer une circulation d'air adéquate dans les zones fermées (granges, serres). Installer le système de lavage doux à l'extérieur pour assurer une ventilation adéquate
Entretien de l'équipement	Rincer la pompe, les réservoirs, les tuyaux et les pistolets pulvérisateurs à l'eau claire après utilisation

3. MÉLANGE DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE

Mélanger dans un réservoir de lavage doux conformément aux recommandations du fabricant du produit chimique.

Exemple de mélange standard (ajuster selon l'étiquette) :
- Hypochlorite de sodium (3 à 5 %) : 5 gallons
- Tensioactif : 4 à 6 oz

Tâche	Vérification
Ne pas mélanger des produits chimiques incompatibles. Consulter le fabricant du produit chimique pour vérifier la compatibilité.	☐
Mélanger les produits chimiques dans un endroit bien ventilé	☐
Étiqueter clairement la solution mélangée	☐

4. ÉTAPES DE NETTOYAGE

A. Nettoyage de l'équipement

Tâche	Vérification
Enlever les débris à la main si nécessaire	☐
Rincer au préalable (si nécessaire) • Rincer légèrement les surfaces poussiéreuses ou très sales pour éliminer les débris.	☐
Appliquer une solution nettoyante douce (de bas en haut) • Utiliser une lance de lavage douce pour appliquer la solution de bas en haut afin d'éviter les traces. • Laisser agir : 5 à 15 minutes, selon le niveau d'encrassement. • Éviter de laisser la solution sécher sur des surfaces chaudes. Travailler par sections si nécessaire.	☐
Temps de pose : 10 à 15 minutes	☐
Agiter avec une brosse (en cas de graisse/salissures importantes) • Pour les graisses ou les salissures tenaces (sur les moteurs ou les châssis), frotter légèrement avec une brosse douce.	☐
Rincer abondamment et aérer • Rincer à basse pression de haut en bas. • Éloigner le ruissellement des cultures sensibles, des enclos pour animaux ou des systèmes de drainage.	☐
Vérifier les endroits omis	☐

B. Granges, serres, zones où se trouvent des animaux

Tâche	Vérification
Éloigner les animaux et sécuriser la zone	☐
Appliquer une solution nettoyante douce (de bas en haut) • Utiliser un système de lavage douce pour appliquer la solution de bas en haut afin d'éviter les traces. • Laisser agir : 5 à 15 minutes, selon le niveau d'encrassement. • Éviter de laisser la solution sécher sur des surfaces chaudes, travailler par sections si nécessaire.	☐
Rincer abondamment et aérer • Rincer à basse pression de haut en bas. • Éloigner le ruissellement des cultures sensibles, des enclos pour animaux ou des systèmes de drainage.	☐
Vérifier les endroits omis	☐
Laisser sécher complètement avant de rentrer	☐

5. APRÈS NETTOYAGE

Tâche	Vérification
Rincer et purger soigneusement le système de lavage doux à l'eau claire et propre afin d'éviter toute accumulation de résidus chimiques dans la pompe, les réservoirs, les tuyaux et les pistolets pulvérisateurs	☐
Conserver les produits chimiques de façon appropriée. Éliminer les résidus de produits chimiques et les eaux de ruissellement conformément aux instructions du produit et aux réglementations locales/fédérales.	☐
Neutraliser les eaux de ruissellement en toute sécurité.	☐
Consigner la date et les éléments nettoyés	☐
Inspecter le système de lavage doux pour l'entretien	☐
Inspecter l'équipement pour l'entretien	☐

* Conseil de pro : Établissez un calendrier de nettoyage

Établissez une rotation du nettoyage :

- Chaque semaine : Enclos pour animaux, petits outils
- Chaque mois : Murs de la grange, bacs à nourriture
- Chaque saison : Tracteurs, moissonneuses-batteuses, pulvérisateurs, silos

DATE	ÉLÉMENT NETTOYÉ

Désinfectant agricole / lavage doux

Barres de pulvérisation et équipement de pulvérisation agricole

- Objectif : Nettoyer et désinfecter les pulvérisateurs agricoles, les rampes, les réservoirs et les buses de manière sûre et efficace à l'aide d'un système de lavage doux.
- Fréquence : Entre les applications sur les cultures, lors de l'entretien mensuel et avant le remisage hivernal.

1. LISTE DE VÉRIFICATION DE LA PRÉPARATION

Élément	Vérification
Système de lavage doux à essence avec réservoir de produit chimique, pompe et lance de pulvérisation à basse pression • Inspecté • Situé à l'extérieur pour permettre la ventilation	☐
Alimentation en eau propre pour le rinçage • Réservoir et/ou tuyau d'arrosage • Tuyau raccordé	☐
Détergent/désinfectant (biodégradable, sans danger pour l'agriculture, approuvé et mélangé) • **Hypochlorite de sodium (SH) dilué à 1-2% :** pour un contrôle microbien étendu (vérifier la compatibilité : NE PAS MÉLANGER AVEC DES COMPOSÉS D'AMMONIUM QUATERNAIRE) • **Solution à base de peroxyde d'hydrogène** ou **d'ammonium quaternaire** (vérifier la compatibilité : NE PAS MÉLANGER AVEC DE L'HYPOCHLORITE DE SODIUM) • **Dégraissant (nettoyant pour nettoyeur haute pression Simpson) :** pour les équipements agricoles graisseux	☐
Tensioactif **:** aide la solution à adhérer aux surfaces	☐
Équipement de protection individuelle (EPI) : gants, lunettes de protection, masque respiratoire, chandail à manches longues, pantalon long, tablier imperméable	☐
Panneaux d'avertissement pour les travailleurs/le bétail	☐
Contrôle du drainage (bassin de rétention, bermes, guides d'écoulement) si nécessaire	☐

2. RAPPELS DE SÉCURITÉ

Tâche	Rappel
Manipulation de produits chimiques	Porter un EPI complet. Utiliser **uniquement des nettoyants compatibles** avec les pulvérisateurs afin d'éviter toute dégradation du caoutchouc/plastique. **Ne jamais mélanger des produits à base d'ammoniaque avec de l'eau de Javel ou tout autre produit chimique incompatible : risque de dégagement de gaz toxiques**
À proximité d'animaux ou de cultures	Utiliser des produits biodégradables et sans danger pour l'agriculture
À l'intérieur de bâtiments fermés	Aérer soigneusement
Après le lavage	Neutraliser et canaliser les eaux de ruissellement si nécessaire
Arrêt des équipements	Rincer et purger le système de lavage doux à l'eau. Conserver les produits chimiques et les eaux de rinçage à l'écart des sources d'eau et des animaux

Conseils de sécurité

Zone à risque	Mesure préventive
Exposition aux produits chimiques	Porter des lunettes de protection, des gants et un masque respiratoire lors de la manipulation de détergents et lors de la pulvérisation
Protection du bétail	Éloigner ou isoler les animaux pendant la pulvérisation; laisser sécher et aérer la zone
Protection des buses	Veiller à ce que le produit nettoyant soit compatible avec les buses/la rampe, ou retirer les buses avant le lavage doux
Compatibilité chimique	Veiller à ce que les produits chimiques de lavage doux n'endommagent pas les joints et ne laissent pas de résidus, et s'assurer que les produits chimiques sont compatibles entre eux
Rinçage interne	Utiliser de l'eau fraîche ou une solution de rinçage appropriée pour la rampe afin de désinfecter l'intérieur
Risque de résidus	Utiliser des produits **non moussants** et rinçables pour les zones en contact avec les cultures
Gestion des eaux de ruissellement	Utiliser des bermes ou des dispositifs de confinement pour détourner l'eau des cultures et des puits
Ventilation	Installer le système de lavage doux à l'extérieur pour assurer une ventilation adéquate
Composants électriques	Éviter de pulvériser directement sur les moteurs, les capteurs ou les panneaux de commande
Temps de séchage	Laisser les pièces sécher complètement avant de les réutiliser afin d'éviter tout mélange chimique
Entretien de l'équipement	Rincer la pompe, les réservoirs, les tuyaux et les pistolets pulvérisateurs à l'eau claire après utilisation

3. MÉLANGE DE LA SOLUTION DÉSINFECTANTE

Mélanger dans un réservoir de lavage doux conformément aux recommandations du fabricant du produit chimique.

Exemple de mélange standard (ajuster selon l'étiquette) :
- Eau : 4 gallons
- Hypochlorite de sodium (3 à 5 %) : 1 gallon
- Tensioactif : 4 à 6 oz

OU

Désinfectant de substitution :
- Solution à base de peroxyde d'hydrogène ou d'acide peracétique selon les indications figurant sur l'étiquette

Tâche	Vérification
Ne pas mélanger des produits chimiques incompatibles. Consulter le fabricant du produit chimique pour vérifier la compatibilité.	☐
Mélanger les produits chimiques dans un endroit bien ventilé	☐
Étiqueter clairement la solution mélangée	☐

Produits recommandés

Type de produit	Exemple	Objectif
Désinfectant (surfaces externes)	Eau de Javel à 1-2 % ou acide peracétique	Désinfection
Rinçage de la rampe	Nettoyant pour réservoir et rampe	Rinçage interne
Dégraissant (si nécessaire)	Nettoyant pour nettoyeur haute pression Simpson	Élimination de l'huile et de la saleté

4. ÉTAPES DE NETTOYAGE

A. Nettoyage extérieur

Tâche	Vérification
Rincer au préalable à l'eau claire • Éliminer les résidus et la saleté à l'aide d'eau à basse pression.	☐
Appliquer la solution désinfectante sur les rampes de pulvérisation, le réservoir, les tuyaux et le châssis • Utiliser un système de lavage doux pour recouvrir les rampes, les buses et les réservoirs de solution. • Laisser agir : 5 à 10 minutes.	☐
Si nécessaire, frotter les taches à l'aide d'une brosse douce	☐
Rincer abondamment à l'eau claire à basse pression pour éliminer tout résidu de produit chimique	☐

B. Nettoyage interne (système de rampe et de buses)

Tâche	Vérification
Vidanger le produit chimique présent dans le réservoir et les conduites	☐
Rincer à l'eau claire	☐
Remplir le réservoir d'eau et de nettoyant pour pulvérisateur	☐
Faire circuler dans le système pendant 5 à 10 minutes	☐
Pulvériser à travers les rampes (s'assurer que l'intérieur est entièrement rincé)	☐
Rincer à l'eau claire	☐
Laisser toutes les pièces sécher complètement à l'air libre	☐

5. APRÈS NETTOYAGE

Tâche	Vérification
Rincer et purger soigneusement le système de lavage doux à l'eau claire et propre afin d'éviter toute accumulation de résidus chimiques dans la pompe, les réservoirs, les tuyaux et les pistolets pulvérisateurs	☐
Remplacer les buses et les bouchons retirés	☐
Conserver les produits chimiques de façon appropriée. Éliminer les résidus de produits chimiques et les eaux de ruissellement conformément aux instructions du produit et aux réglementations locales/fédérales.	☐
Neutraliser les eaux de ruissellement en toute sécurité.	☐
Consigner la date et les éléments nettoyés	☐
Inspecter le système de lavage doux pour l'entretien	☐
Inspecter les tuyaux, les buses et les joints avant de les réutiliser	☐

DATE	ÉLÉMENT NETTOYÉ

DÉBALLAGE

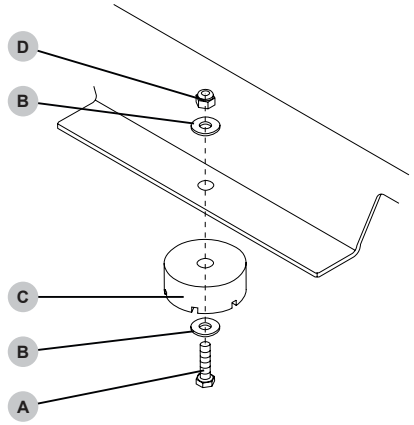
Suivez les étapes décrites dans cette section pour déballer et assembler votre système de lavage doux. Si vous avez des questions concernant le déballage ou l'assemblage de votre système de lavage doux, veuillez préparer votre numéro de modèle et votre numéro de série, puis contactez le service clientèle au 1 833 362-7368 ou par courriel à cservice@fna-group.com.

1. Placez la palette d'expédition sur une surface solide et plane.
2. Coupez soigneusement les sangles d'expédition.
3. Avec l'aide d'une autre personne, soulevez et retirez l'unité de la palette d'expédition ou de la boîte.

ASSEMBLAGE

Ajout de la trousse de pied

1. 1. Pour chaque pied de montage, demandez à un assistant d'incliner soigneusement la plaque de base de l'unité à quelques centimètres du sol.
2. Placez une rondelle plate (B) sur chaque boulon (A), puis insérez-les dans les pieds de montage (C).
3. Par le bas, insérez l'ensemble des pieds de montage de l'étape n° 2.
4. Placez une rondelle plate (B) sur le boulon, puis insérez un écrou hexagonal en nylon (D); serrez.



AVERTISSEMENT: ASSEMBLAGE INCORRECT

Veillez à ce que toutes les pièces soient assemblées dans l'ordre et l'orientation indiqués dans ce guide. Le fait de ne pas assembler correctement les pièces peut entraîner des blessures graves et/ou des dommages matériels.

Branchement à la pile pour le démarrage électrique (si l'appareil en est équipé)

AVERTISSEMENT: BRANCHEMENTS DE LA PILE

Retirez toujours le câble noir négatif (-) de la pile en premier et branchez toujours le câble noir négatif (-) de la pile en dernier. Dans le cas contraire, des outils métalliques risquent d'entrer en contact avec le cadre et de provoquer des brûlures ou l'explosion de la pile. Ne branchez pas les câbles de la pile aux bornes avant de les avoir préalablement branchés au solénoïde du démarreur et au boulon de fixation du moteur, comme indiqué dans cette section.

AVERTISSEMENT: BLESSURES CAUSÉES PAR LA PILE

Les piles contiennent de l'acide caustique, émettent des gaz explosifs et peuvent provoquer des chocs électriques. Utilisez toujours une protection oculaire appropriée. L'acide caustique et les gaz explosifs peuvent provoquer la cécité ou des brûlures graves. Ne laissez pas l'appareil à proximité d'une cigarette, d'une étincelle ou d'une flamme. Ne touchez jamais les bornes positive et négative de la pile simultanément avec votre main ou tout autre outil non isolé. Rincez immédiatement à l'eau si l'acide de la pile entre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Une pile de 12 volts (si équipé) peut être nécessaire pour démarrer le moteur. Pour brancher une pile au moteur du système de lavage doux, des câbles de pile (si équipé) devront être branchés au solénoïde du démarreur et au boulon de fixation du moteur du système de lavage doux.

Notez ce qui suit :

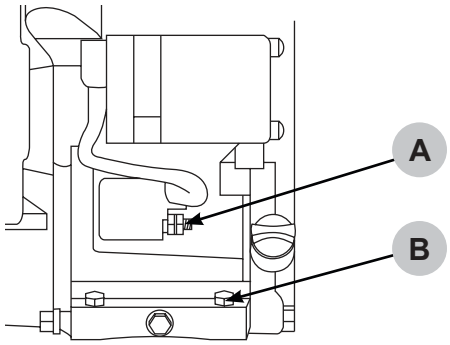
- Ne faites pas passer les câbles de la pile à proximité de pièces chaudes, en mouvement ou en rotation, ou d'arêtes vives.
- Faites passer les câbles de la pile à l'écart des autres fils électriques ou des conduites de carburant.
- Protégez le branchement positif à l'aide d'un couvercle ou d'un isolant.
- Utilisez des passe-câbles si les câbles doivent traverser des panneaux métalliques.
- Les câbles de batterie doivent avoir un minimum de 4 AWG et une longueur maximale de 3 pieds.
- Utilisez une pile d'une capacité minimale de 18 AH (129 CCA).

Débranchez les deux bouts du câble positif rouge de la batterie. Branchez un fil positif ROUGE de la pile (si équipé) au solénoïde du démarreur (A). Desserrez l'écrou à l'aide d'une clé à fourche. Retirez l'écrou, placez la borne annulaire du câble de la pile sur le poteau, puis enfilez l'écrou. Serrez à l'aide d'une clé dynamométrique à un couple de 6 à 8 pi-lb.

Débranchez le câble NOIR (négatif) de la pile à ses deux extrémités. Branchez une extrémité de ce câble (le cas échéant) au boulon de fixation du moteur (B) à l'aide d'une rondelle avec cosse à œillet. À l'aide d'une clé plate, desserrez puis enlevez le boulon. Faites passer le boulon à travers la cosse à œillet du câble, puis à travers le support du moteur. Vissez l'écrou et serrez-le à un couple de 13 à 17 pi-lb.

Branchez l'extrémité libre du câble ROUGE (positif) de la pile à la borne positive de celle-ci. Serrez à l'aide d'une clé dynamométrique à un couple de 4 à 6 pi-lb, selon le type de pile et/ou de câbles utilisés.

Branchez l'extrémité libre du câble NOIR (négatif) de la pile à la borne négative de celle-ci. Serrez à l'aide d'une clé dynamométrique à un couple de 4 à 6 pi-lb, selon le type de pile et/ou de câbles utilisés.

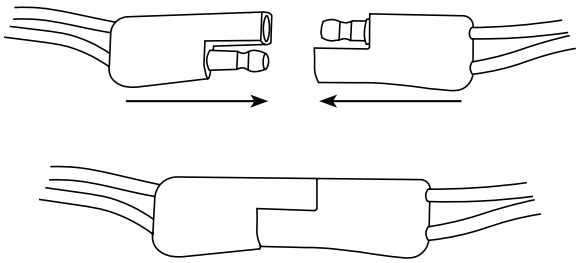


Branchement à la pile pour Power Command[MC] (si l'appareil en est équipé)

AVERTISSEMENT: BLESSURES CAUSÉES PAR LA PILE

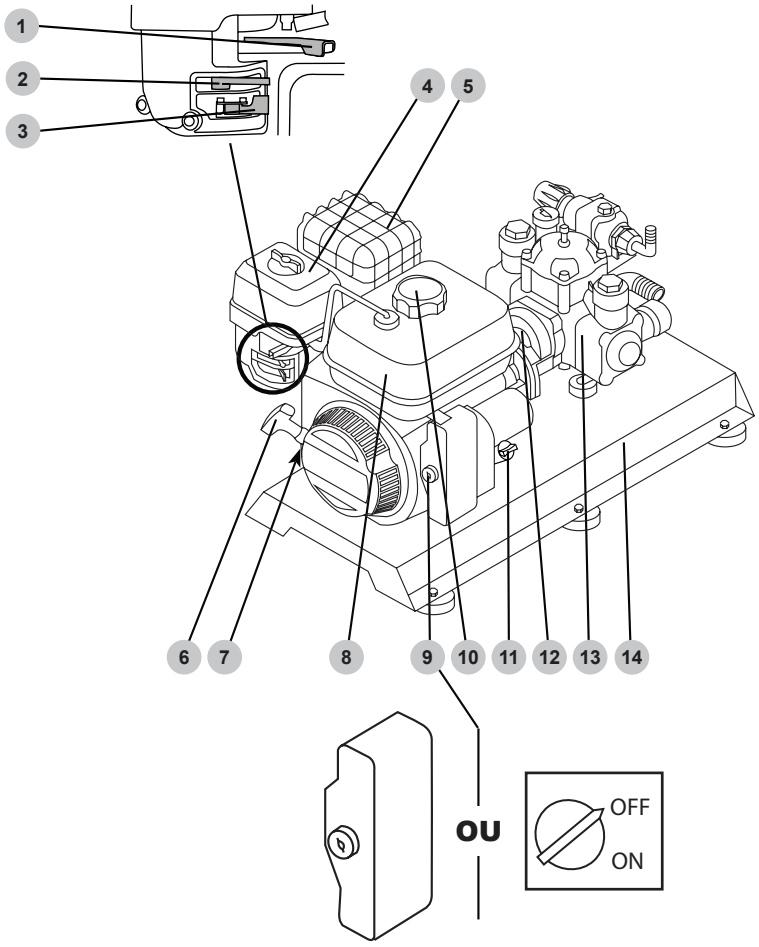
Les piles contiennent de l'acide caustique, émettent des gaz explosifs et peuvent provoquer des chocs électriques. Utilisez toujours une protection oculaire appropriée. L'acide caustique et les gaz explosifs peuvent provoquer la cécité ou des brûlures graves. Ne laissez pas l'appareil à proximité d'une cigarette, d'une étincelle ou d'une flamme. Ne touchez jamais les bornes positive et négative de la pile simultanément avec votre main ou tout autre outil non isolé. Rincez immédiatement à l'eau si l'acide de la pile entre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

1. Déverrouillez et ouvrez le couvercle du boîtier de la pile.
2. Branchez la pile fournie sur le système de lavage doux à l'aide du connecteur SAE à 2 broches.



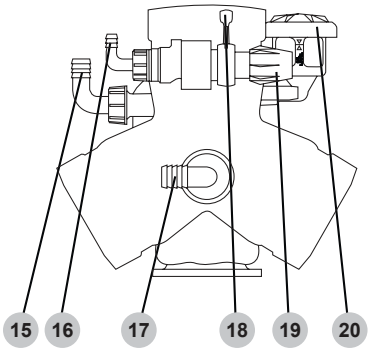
3. Fermez le couvercle et le loquet.

EMPLACEMENT DES COMPOSANTS*



1. Manette des gaz du moteur (si l'appareil en est équipé)
2. Starter du moteur (si l'appareil en est équipé)
3. Vanne de carburant du moteur (si l'appareil en est équipé)
4. Capot du filtre à air
5. Silencieux du moteur
6. Démarreur à enrouleur
7. Bouchon de vidange d'huile de moteur (non illustré)
8. Réservoir de carburant
9. Interrupteur marche/arrêt du moteur
10. Bouchon du réservoir de carburant
11. Couvercle/jauge de remplissage d'huile moteur
12. Boîte de vitesses de la pompe
13. Pompe (le modèle peut différer de l'image présentée, voir page suivante)
14. Plaque de base

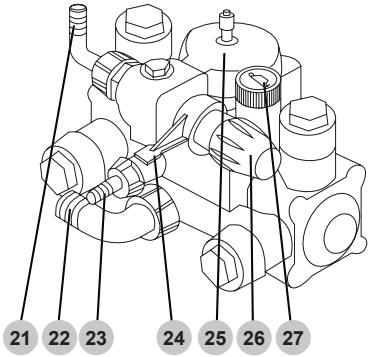
Comet P40



15. Sortie de la pompe (Ø19mm / Ø3/4")
16. Sortie de la dérivation (Ø19mm / Ø3/4")
17. Entrée d'eau (Ø25mm / Ø1")
18. Levier du régulateur de pression
19. Bouton du régulateur de pression
20. Couvercle de remplissage d'huile de pompe

OU

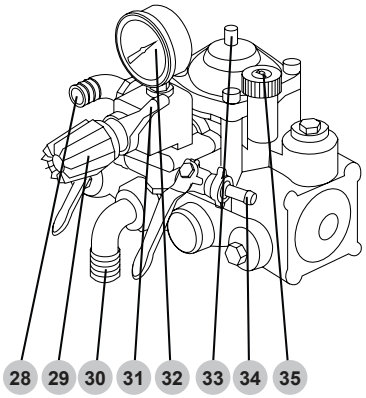
Comet BPX25



21. Sortie de la dérivation (Ø13mm / Ø1/2")
22. Entrée d'eau (Ø25mm / Ø1")
23. Sortie de la pompe (Ø13mm / Ø1/2")
24. Levier du régulateur de pression
25. Accumulateur de pression de la pompe
26. Bouton du régulateur de pression
27. Couvercle de remplissage d'huile de pompe

OU

Bertolini POLY2035



28. Sortie de la dérivation (Ø19mm / Ø3/4")
29. Bouton du régulateur de pression
30. Entrée d'eau (Ø25mm / Ø1")
31. Levier du régulateur de pression
32. Jauge de pression d'eau
33. Accumulateur de pression de la pompe
34. Sortie de la pompe (Ø10mm / N/A)
35. Couvercle de remplissage d'huile de pompe

*Ces illustrations ont pour but de vous familiariser avec les pièces et leur emplacement. Les options et leur emplacement peuvent varier d'un appareil à l'autre.

RACCORDEMENT DES TUYAUX (si l'appareil en est équipé)

Suivez les lignes directrices de cette section pour raccorder les tuyaux à votre système de lavage doux.

- Avant de raccorder un tuyau d'alimentation, assurez-vous que la source de produit n'est pas sous pression.
- N'utilisez PAS de fluides d'admission chauds. Utilisez uniquement des fluides d'admission froids.
- Il est recommandé d'utiliser des tuyaux renforcés par une hélice externe pour le raccordement à l'entrée de la pompe. Les tuyaux non conçus pour l'aspiration s'affaisseront et risqueront d'endommager la pompe.
- Cette machine est conçue pour fonctionner avec un filtre d'entrée de 32 mailles. Utilisez uniquement un filtre d'entrée à mailles compatible avec les produits chimiques utilisés et dont le diamètre de raccordement du tuyau est adapté. La machine doit être rincée à l'eau claire après chaque utilisation. Le non-respect de cette consigne pourrait obstruer ou endommager le filtre suite à une exposition à des produits chimiques, et entraîner une panne de la pompe. Vérifiez et nettoyez le filtre avant chaque utilisation.
- Utilisez des tuyaux dont le diamètre correspond aux raccords correspondants pour raccorder les tuyaux au système de lavage doux. N'utilisez pas de raccords, de filtres d'entrée ou de tuyaux menant à la pompe ou raccordés à celle-ci dont le diamètre est inférieur à celui du raccord de la pompe. Il est recommandé de raccorder un tuyau de lavage doux à la sortie de la pompe et à la sortie de dérivation de la pompe. N'utilisez que des tuyaux dont la pression nominale est au moins égale à la pression nominale maximale de la pompe.
- Raccordez un pistolet de pulvérisation au tuyau de sortie. Assurez-vous que votre pistolet de pulvérisation respecte ou dépasse le débit et la pression nominale de la pompe.
- Remplissez partiellement le réservoir de lavage doux prévu avec de l'eau fraîche et propre pour tester l'étanchéité. Réparez-les si nécessaire.

PURGE DE L'AIR DE LA POMPE

AVIS **PURGE DE LA POMPE**

Faire fonctionner une pompe de lavage doux sans eau endommagera considérablement les joints de la pompe et d'autres composants internes. Pour éviter ce risque, assurez-vous que votre alimentation en liquide froid est ininterrompue et qu'elle est au niveau de l'entrée de la pompe. Purgez toujours l'air de votre pompe de lavage doux avant de démarrer le moteur.

Une pompe de lavage doux est conçue pour fonctionner avec de l'eau/des fluides froids qui la traversent pour aider à lubrifier et à refroidir les composants internes de la pompe. Faire fonctionner une pompe de lavage doux sans eau/fluide endommagera considérablement les joints d'étanchéité de la pompe et les autres composants internes. Les dommages causés par le fonctionnement d'une pompe de lavage doux sans eau/fluide ne sont pas couverts par la garantie. Veillez à suivre les instructions ci-dessous pour purger correctement l'air de votre pompe de lavage doux avant de démarrer le moteur.

1. Raccordez tous les tuyaux en suivant les lignes directrices décrites dans la section RACCORDEMENT DES TUYAUX du présent guide, puis allumez la source de liquide froid.
2. Orientez le pistolet de pulvérisation dans une direction sûre, puis appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée pendant au moins 30 secondes ou jusqu'à ce que l'eau s'écoule régulièrement et que tout l'air soit purgé de la pompe et des tuyaux.

3. Vérifiez l'absence de fuites dans les tuyaux et les raccords. Si des fuites sont constatées, resserrez les raccords des tuyaux ou remplacez immédiatement tous les tuyaux endommagés. N'essayez jamais de toucher une fuite dans un tuyau ou un raccord haute pression. N'essayez jamais de réparer un tuyau haute pression.
4. Si vous utilisez un verrou de gâchette qui maintient la gâchette du pistolet de pulvérisation en position avant (fermée), verrouillez-le jusqu'à ce que vous soyez prêt à utiliser le système de lavage doux et que vous teniez le pistolet. Si vous utilisez un verrou de gâchette qui maintient la gâchette du pistolet de pulvérisation en position arrière (ouverte), relâchez-le jusqu'à ce que vous soyez prêt à utiliser le système de lavage doux et que vous teniez le pistolet.

LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT

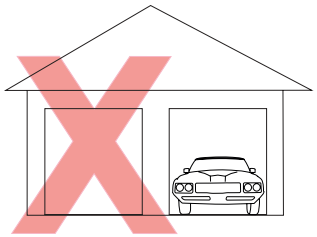
AVERTISSEMENT: LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT

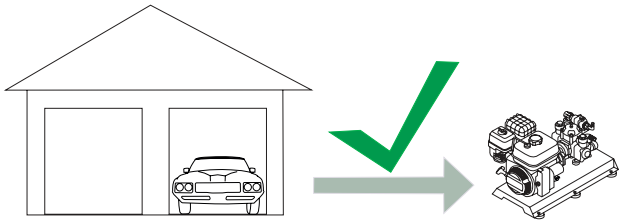
Une tentative de démarrage incorrecte du moteur ou une utilisation incorrecte du système de lavage doux peut endommager le moteur et/ou le système de lavage doux et provoquer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter ces risques, veillez à lire, comprendre et suivre les étapes décrites dans la section LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT du guide de l'utilisateur avant de démarrer le moteur et suivez toutes les lignes directrices relatives à l'utilisation correcte du système de lavage doux.

Emplacement

Assurez-vous que le système de lavage doux se trouve sur une surface plane à l'extérieur, dans un endroit bien ventilé, avant de le mettre en marche. Gardez tous les matériaux inflammables à au moins cinq pieds (1,5 mètres) de tous les côtés du produit.

- N'utilisez jamais le système de lavage doux à l'intérieur d'une maison, d'un garage ou de tout autre type d'enceinte, même si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Faites fonctionner le moteur à une distance d'au moins à 20 pieds (6 mètres) des fenêtres, portes et aérateurs. Tenez compte de la direction du vent et des courants d'air lorsque vous utilisez le système de lavage doux à l'extérieur, afin d'éviter d'inhaler les gaz d'échappement du moteur.
- En suivant les instructions et les recommandations du fabricant, installez des avertisseurs de monoxyde de carbone fonctionnant sur piles dans tout bâtiment occupé à proximité du moteur en marche.
- En cas de maux de tête, de nausées, de vertiges, de somnolence ou de faiblesse pendant que le système de lavage doux est en marche, déplacez-vous à l'air frais et consultez immédiatement un médecin.





AVERTISSEMENT: VAPEURS TOXIQUES

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique. Faire fonctionner un moteur à l'intérieur tue en quelques minutes. N'utilisez jamais ce produit à l'intérieur d'une maison, d'un garage ou de tout autre type de bâtiment fermé, même avec les portes et fenêtres ouvertes. Faites fonctionner le moteur à une distance d'au moins à 20 pieds (6 mètres) des fenêtres, portes et aérateurs. Tenez compte soigneusement du sens du vent et des courants d'air lorsque vous utilisez ce produit à l'extérieur, pour éviter d'inhaler les gaz d'échappement du moteur. Utilisez toujours un détecteur de monoxyde de carbone dans des bâtiments occupés, à proximité du moteur.

Fonctionnement en haute altitude (modèles sans injection électronique uniquement)

Ce moteur aura une performance du moteur et un contrôle des émissions appropriés lorsqu'il est utilisé à ou sous une altitude de 5 000 pieds (1 524 mètres). Ce moteur requiert un ensemble haute altitude pour le carburateur afin d'assurer une performance du moteur et un contrôle des émissions appropriés lorsqu'il est utilisé au-dessus de 5 000 pieds (1 524 mètres). Utiliser l'outil ayant la mauvaise configuration de moteur au-dessus de 5 000 pieds (1 524 mètres). peut augmenter ses émissions et réduire l'efficacité du carburant et le rendement. Pour obtenir un ensemble de carburateur haute altitude, contactez le centre de service agréé le plus proche.

AVIS ALTITUDE

L'utilisation du moteur avec un kit d'injection haute altitude pour le carburateur en-dessous de 1 524 mètres (5 000 pieds) peut causer la surchauffe du moteur. Surchauffer le moteur peut l'endommager sérieusement. Pour éviter ce risque, vérifiez que le kit de carburateur correct est installé et que le mélange air/carburant est réglé correctement pour votre altitude.

Conditions de fonctionnement

Avant chaque utilisation, vérifiez s'il y a des pièces desserrées ou endommagées et toute autre condition pouvant affecter l'utilisation appropriée. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces endommagées et/ou défectueuses par des pièces autorisées. N'utilisez pas la machine avec des pièces manquantes, cassées ou non autorisées. Gardez toujours tous les dispositifs de protection en place et en bon état de fonctionnement. Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que tous les entretiens et réparations soient effectués par un centre de service agréé. Ne compromettez jamais les dispositifs de sécurité de ce produit.

Avant de démarrer le moteur, enlevez toute saleté et tout débris excessifs des évents de refroidissement, de l'échappement et des zones du démarreur manuel. Faites toujours fonctionner le système de lavage doux sur une surface plane et ne déplacez ou ne basculez jamais le système de lavage doux pendant son fonctionnement. N'utilisez le système de lavage doux que pour l'usage auquel il est destiné. Si vous avez des questions sur l'utilisation appropriée de votre système de lavage doux, veuillez communiquer avec le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.

AVERTISSEMENT: ENFANTS ET ADULTES NON FORMÉS

Ne laissez pas les enfants ou les adultes non formés utiliser ou jouer avec le système de lavage doux, car ils peuvent subir des blessures graves ou mortelles. Toute personne utilisant le système de lavage doux doit recevoir des instructions appropriées, comprendre le fonctionnement en toute sécurité et lire attentivement le guide d'utilisation avant d'utiliser ce produit. Gardez les enfants et les animaux domestiques à l'écart du système de lavage doux lorsqu'il est en marche. Arrêtez toujours le système de lavage doux avant de quitter les lieux.

AVERTISSEMENT: INSPECTER AVANT D'UTILISER

Le fait de ne pas inspecter ce produit avant de l'utiliser peut créer une situation dangereuse entraînant des dommages au produit, des blessures graves et/ou la mort. Pour éviter ces risques, inspectez le système de lavage doux avant chaque utilisation. Vérifiez si des pièces sont desserrées ou endommagées, les signes de fuites d'huile ou de carburant, si des protections sont manquantes et toute autre condition susceptible d'affecter l'utilisation appropriée. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées ou défectueuses par des pièces autorisées et veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient en place et en bon état de fonctionnement avant d'utiliser le système de lavage doux.

AVERTISSEMENT: ACCIDENTS CHIMIQUES

Une mauvaise manipulation des produits chimiques peut entraîner des blessures graves, des maladies ou des dommages pour les êtres humains, les animaux ou l'environnement. Les accidents potentiels comprennent les déversements de produits chimiques, les fuites du pulvérisateur, la contamination personnelle, les blessures et l'empoisonnement, qui nécessitent tous une intervention immédiate. Dans l'éventualité de tels accidents, consultez les instructions de premiers secours figurant sur l'étiquette du produit chimique et contactez le centre antipoison pour obtenir des instructions supplémentaires au 1 800 222-1222. Si la victime s'effondre ou cesse de respirer, appelez immédiatement le 911. Si vous êtes touché, demandez de l'aide aux personnes qui se trouvent à proximité, car vous risquez de vous retrouver dans un état d'incapacité. En cas de recours à des soins médicaux, veillez à fournir l'étiquette du produit chimique à titre de référence.

DANGER: CHOC ÉLECTRIQUE

La pulvérisation dirigée vers des prises ou des interrupteurs électriques, ou des objets connectés à un circuit électrique, peut entraîner un choc électrique mortel. Dirigez le jet à l'écart des prises, interrupteurs et équipements électriques. Ne nettoyez jamais un appareil fonctionnant à l'électricité, même s'il est débranché, à moins qu'il ne soit clairement indiqué dans son manuel que ce type de nettoyage est autorisé.

DANGER: RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

L'utilisation du système de lavage doux dans un environnement explosif peut provoquer un incendie. Utilisez l'équipement et faites le plein dans des zones bien ventilées et exemptes d'obstructions. Installez des extincteurs adaptés aux incendies d'essence dans les zones concernées.

ATTENTION: SURFACES CHAUDES

Un moteur en fonctionnement produit de la chaleur. Les surfaces du moteur, les autres composants connexes et les gaz d'échappement du moteur deviennent suffisamment chauds pour provoquer des brûlures légères et modérées ou enflammer les matériaux au contact (tels que le revêtement, le plastique, le caoutchouc, le vinyle ou le tuyau à pression lui-même), et endommager les plantes vivantes. Pour éviter les brûlures, ne touchez pas les surfaces du moteur, le silencieux ou les gaz d'échappement pendant le fonctionnement, et laissez le moteur refroidir complètement avant de le déplacer, de le toucher ou d'effectuer un quelconque entretien. Pour éviter un incendie, tenez toutes les matières inflammables à distance d'au moins cinq pieds de tous les côtés du produit. Ne couvrez jamais le système de lavage doux pendant son fonctionnement ou immédiatement après son utilisation.

AVERTISSEMENT: RISQUE D'ÉCLATEMENT

Un jet à grande vitesse dirigé vers les flancs des pneus (comme ceux que l'on trouve sur les automobiles, les remorques et autres) pourrait endommager les flancs et provoquer des blessures graves. Gardez la pulvérisation à une distance minimale de 8 po (20 cm) du flanc du pneu. Ne dirigez pas le pulvérisateur directement sur le talon entre le pneu et la jante.

AVERTISSEMENT: BLESSURE PAR INJECTION

Les hautes pressions créées par un système de lavage doux peuvent provoquer des blessures par injection de liquide sur la chair humaine et animale, des lacérations sévères, des amputations et/ou la mort. Pour éviter ces risques, orientez toujours le pistolet de pulvérisation dans une direction sûre lorsque vous utilisez le système de lavage doux et n'essayez jamais de toucher une fuite dans un tuyau à haute pression ou un raccord. Ne placez jamais vos mains devant la sortie du pistolet de pulvérisation. Ne tenez jamais le tuyau ou les raccords pendant le fonctionnement. Ne fixez ou ne retirez jamais le pistolet de pulvérisation ou les raccords du tuyau lorsque le système est sous pression. Ne pointez jamais le pistolet de pulvérisation vers des personnes et/ou des animaux et ne les aspergez pas. NE TRAITEZ PAS L'INJECTION DE FLUIDE COMME UNE SIMPLE COUPURE! Consultez immédiatement un médecin!

ATTENTION: PRESSION NOMINALE

N'utilisez que des accessoires ou des pièces de rechange d'une puissance égale ou supérieure à celle du système de lavage doux afin d'éviter des blessures graves, des dommages au système de lavage doux et/ou des dommages aux accessoires.

AVERTISSEMENT: PIÈCES MOBILES

Ce produit contient de nombreuses pièces mobiles à haute vitesse. Les pièces mobiles peuvent causer des écrasements, des fractures, des lacérations graves et/ou des amputations traumatiques. Pour éviter les blessures, ne placez jamais vos doigts, mains, pieds ou autre partie du corps à proximité du moteur en marche. N'utilisez jamais le produit avec les capots, les coiffes ou autres protections retirés. Ne portez pas de vêtements amples, de cordon pendant ou autres objets pendants susceptibles de s'accrocher dans les pièces mobiles en fonctionnement. Attachez vos cheveux longs et retirez vos bijoux avant l'utilisation.

Vérification de l'huile moteur

ATTENTION: HUILE CHAUDE

L'huile chaude peut provoquer des brûlures graves. Pour éviter de vous brûler lors de la vidange ou du contrôle de l'huile moteur, portez des gants appropriés et procédez à la vidange lorsque le moteur est chaud mais pas brûlant.

AVIS CAPTEUR DE NIVEAU D'HUILE BAS

Le détecteur de niveau d'huile bas (s'il est présent) arrête automatiquement le moteur si le niveau d'huile est inférieur à la limite sécuritaire. Pour éviter un arrêt inattendu, vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation, remplissez jusqu'à la limite supérieure et utilisez toujours le moteur sur une surface plane.

AVIS REMPLISSEZ LE RÉSERVOIR D'HUILE MOTEUR AVANT UTILISATION

Le moteur est expédié de l'usine sans huile. Utiliser le moteur sans huile peut provoquer de graves dommages au moteur et annuler la garantie. Pour éviter d'endommager le moteur et d'annuler la garantie, remplissez le moteur avec de l'huile du type recommandé avant de le démarrer.

AVIS UTILISEZ L'HUILE MOTEUR CORRECTE

L'huile est un facteur majeur qui affecte la performance et la durée de service d'un moteur. Utiliser une huile incorrecte peut endommager le moteur et annuler la garantie. Pour éviter d'endommager le moteur et d'annuler la garantie, vérifiez et changez l'huile selon les besoins en utilisant l'huile moteur correcte.

1. Vérifiez l'huile lorsque le système de lavage doux est installé sur une surface plane et que le moteur est à l'arrêt.

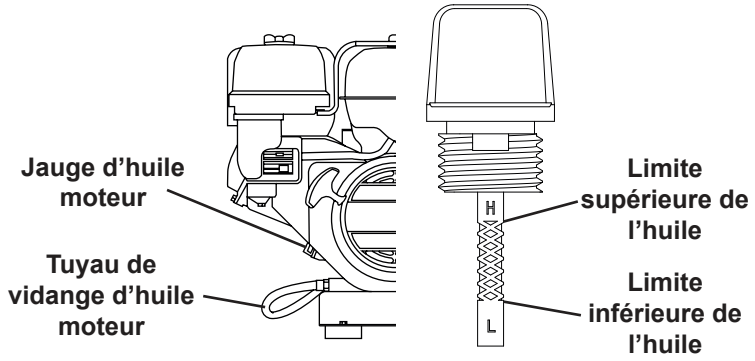
2. Dévissez la jauge d'huile moteur et retirez-la, puis essuyez-la pour la nettoyer.

3. Placez la jauge propre dans le goulot de remplissage, mais ne l'enfilez pas, laissez-la reposer sur le goulot de remplissage.

4. Retirez la jauge du goulot de remplissage et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit se situer entre les limites supérieure et inférieure de la jauge.

5. Si le niveau est bas, ajoutez l'huile recommandée dans le carter jusqu'à ce que le niveau atteigne la limite supérieure de la jauge. Consultez le guide du moteur pour connaître l'huile recommandée.

6. Installez la jauge et serrez le bouchon en le vissant dans le goulot de remplissage.



Vérification du carburant

AVERTISSEMENT: REMPLISSAGE DE CARBURANT

L'essence est hautement inflammable et ses vapeurs sont extrêmement explosives. Un incendie et des explosions peuvent causer des brûlures graves et/ou la mort. Tenez l'essence à l'écart des flammes, des étincelles et de toute autre source d'allumage. Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur dans un endroit bien aéré avec le moteur arrêté et froid. Essuyez l'essence renversée et laissez le moteur sécher avant de le démarrer. Gardez un extincteur à portée de la main pendant le remplissage de carburant. N'utilisez pas le moteur avec des fuites dans le circuit d'alimentation. N'entreposez pas l'essence à proximité de matières inflammables. Entreposez le carburant dans un conteneur propre approuvé par l'OSHA, dans un endroit sécurisé éloigné de la zone de travail.

AVIS ESSENCE ANCIENNE

L'essence ancienne peut créer des dépôts qui bouchent le circuit de carburant, provoquant un démarrage difficile et une performance médiocre. Les dommages causés par l'essence ancienne ne sont pas couverts par la garantie. Pour réduire les dépôts, éviter les problèmes de performance associés et éviter des réparations dispendieuses, n'utilisez pas d'essence plus ancienne que 30 jours.

AVIS MÉLANGES À BASE D'ALCOOL

L'utilisation d'essence contenant un mélange à base d'alcool supérieur à 10 % (E10) endommage le moteur. Les dommages causés par l'utilisation d'un mélange à base d'alcool à 15 % (E15), 85 % (E85) ou tout autre mélange d'alcool supérieur à 10 % (E10) ne sont pas couverts par la garantie. Pour éviter les dommages au moteur causés par un mélange d'alcool trop élevé, utilisez de l'essence à 10 % (E10) d'alcool au maximum.

AVIS ADDITIFS D'ESSENCE

L'utilisation d'additifs de nettoyage du circuit de carburant peut endommager le moteur et les circuits de carburant. Les dommages causés par l'utilisation d'additifs de nettoyage du circuit de carburant ne sont pas couverts par la garantie. Pour éviter d'endommager le moteur et le circuit de carburant, n'utilisez pas d'additifs de nettoyage du circuit de carburant.

AVIS ENTREPOSAGE DE L'ESSENCE

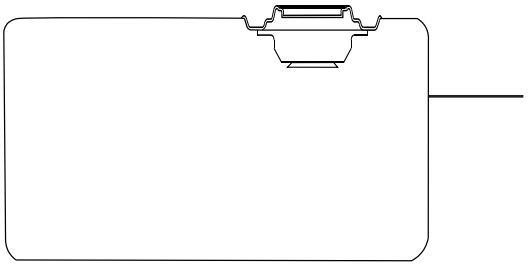
Il est important afin d'empêcher les dépôts de gomme de se former dans les pièces essentielles du circuit d'alimentation, comme le carburateur, le filtre du carburant, le tuyau du carburant ou le réservoir durant l'entreposage. Les carburants mélangés à l'alcool (appelés gasohol, éthanol ou méthanol) attirent l'humidité ce qui entraîne la séparation et la formation d'acides durant l'entreposage. Le carburant acide et les dépôts de gomme peuvent endommager le circuit de carburant du moteur lorsqu'il est entreposé. Les dommages causés par l'utilisation de carburant ancien, éventé ou contaminé ne sont pas couverts par la garantie.

AVIS **NE PAS REMPLIR EXCESSIVEMENT LE RÉSERVOIR DE CARBURANT**

Le remplissage excessif du réservoir de carburant peut endommager le réservoir à charbon actif (s'il est présent), produire une performance médiocre du moteur et annuler la garantie. Pour éviter ces dangers, ne pas remplir le réservoir de carburant au-dessus du niveau maximum.

1. Vérifiez le carburant lorsque le moteur est arrêté et que le système de lavage doux se trouve sur une surface plane.
2. Retirez le bouchon du réservoir de carburant, vérifiez le niveau de carburant, puis remplissez le réservoir de carburant si nécessaire. Pour l'emplacement du bouchon du réservoir de carburant, consultez la section EMPLACEMENT DES COMPOSANTS de ce guide.
3. N'utilisez pas d'essence datant de plus de 30 jours. N'utilisez que de l'essence ordinaire sans plomb propre et fraîche avec un indice d'octane minimum de 87. Ne mélangez pas d'huile avec de l'essence. Ne pas utiliser de l'essence qui contient plus de 10 % d'éthanol. E15, E20 et E85 ne sont PAS des carburants approuvés et ne doivent PAS être utilisées.
4. Ne remplissez pas le réservoir de carburant au-delà du niveau maximum afin de permettre l'expansion du carburant. Pour la capacité en carburant, voir la section CARACTÉRISTIQUES du guide du moteur.
5. Remplacez le bouchon du réservoir de carburant. Ne faites jamais tourner le moteur sans le bouchon de carburant.

REMARQUE : L'utilisation d'un stabilisateur de carburant (vendu séparément) lors du stockage de l'essence peut aider à prévenir les problèmes liés au stockage d'essence mélangée à de l'éthanol et de l'alcool. Suivez toujours les instructions fournies par le fabricant du stabilisateur de carburant pour le mélanger et l'utiliser correctement.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES

En cas d'utilisation d'hypochlorite de sodium (SH) / de l'eau de Javel

LIRE CETTE SECTION AVANT TOUTE UTILISATION

Centre antipoison : **1 800 222-1222**

PRÉVENTION

AVERTISSEMENT: **RISQUE DE BRÛLURES ET DE VAPEURS TOXIQUES**

L'hypochlorite de sodium provoque des brûlures cutanées et des lésions oculaires graves. Bien que cela ne soit pas prévu, les troubles cardiaques ou les problèmes respiratoires chroniques tels que l'asthme, la bronchite chronique ou les maladies pulmonaires obstructives peuvent être aggravés par l'exposition à de fortes concentrations de vapeur ou de brouillard. L'exposition aux vapeurs ou aux fumées peut irriter les voies respiratoires et provoquer une toux. L'inhalation de fortes concentrations peut provoquer un œdème pulmonaire.

- Portez des lunettes de sécurité avec un écran latéral (ou des lunettes de protection) ou un écran facial. Ce produit chimique est corrosif et peut provoquer des rougeurs et des larmoiements, et/ou des brûlures graves aux yeux.
- Portez des gants en caoutchouc ou en néoprène et des vêtements protecteurs tels qu'une chemise à manches longues. Ce produit chimique peut provoquer une irritation et/ou des rougeurs sévères de la peau. Un contact prolongé peut provoquer des brûlures de la peau.
- Portez une protection respiratoire approuvée par NIOSH/MSHA. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être nécessaires en cas de concentrations élevées de contaminants en suspension dans l'air. La protection respiratoire doit être fournie conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Il est interdit de manger, de boire ou de fumer lors de l'utilisation de ce produit. L'ingestion peut provoquer des brûlures du tractus gastro-intestinal et des voies respiratoires, des nausées, des vomissements et des diarrhées.
- Lavez soigneusement le visage, les mains et toute peau exposée après manipulation. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne portez pas de vêtements contaminés par le produit pendant des périodes prolongées. Enlevez et lavez les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous d'avoir un accès immédiat à une douche et à une station de lavage oculaire avant d'utiliser le produit chimique.

PREMIERS SECOURS

CONSEILS GÉNÉRAUX

Appelez immédiatement un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement : **1 800 222-1222**

CONTACT OCULAIRE

Gardez l'œil ouvert et rincez-le lentement et délicatement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Retirez les lentilles de contact, le cas échéant, après les 5 premières minutes, puis continuez à rincer l'œil. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

CONTACT CUTANÉ

Enlevez les vêtements contaminés. Rincez immédiatement et abondamment la peau à l'eau pendant 15 à 20 minutes. Appelez un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

INHALATION

Déplacez-vous à l'air frais et restez à l'aise pour respirer. Si la respiration est affectée, appelez un médecin.

INGESTION

Demandez à la personne de boire un verre d'eau à petites gorgées si elle est capable d'avaler. Ne provoquez pas de vomissements sauf si un centre antipoison ou un médecin vous le demande. Ne faites rien avaler à une personne inconsciente. Appelez immédiatement un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

PROTECTION DES SECOURISTES

Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utilisez l'équipement de protection individuelle requis. Portez des vêtements de protection individuelle.

ENTREPOSAGE

Entreposez sous clé et hors de portée des enfants. Entreposez en position verticale dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur pour éviter toute détérioration. Ne contaminez pas les aliments destinés à la consommation humaine ou animale lors de l'entreposage de ce produit.

ÉLIMINATION

Ne réutilisez pas les récipients vides. Éliminez le contenu conformément à toutes les réglementations fédérales, nationales et locales en vigueur. L'hypochlorite de sodium est très toxique pour la vie aquatique et ses effets sont durables. Ne laissez pas le produit pénétrer dans les égouts pluviaux, les lacs ou les cours d'eau.

PRODUITS CHIMIQUES INCOMPATIBLES

Réagit avec d'autres produits chimiques ménagers tels que les nettoyants pour bols de toilettes, les produits antirouille, les acides ou les produits contenant de l'ammoniaque pour produire des gaz irritants dangereux, tels que le chlore et d'autres composés chlorés.

CONFINEMENT ET NETTOYAGE

Empêchez toute fuite ou déversement supplémentaire si vous pouvez le faire en toute sécurité. Assurez l'absorption et la mise en conteneur. Lavez les résidus dans les égouts sanitaires; contactez l'installation de traitement sanitaire à l'avance pour vous assurer qu'elle est en mesure de traiter les matériaux lavés. Éliminez conformément à toutes les réglementations fédérales, nationales et locales en vigueur. Ne contaminez pas les aliments destinés à la consommation humaine ou animale lors de l'élimination de ce produit.

Références :

"Sample Safety Data Sheet." Occupational Safety and Health Administration, 12 juin 2015. www.osha.gov/sites/default/files/2020-04/Sample%20SDS%20Handout.pdf.

Utilisation de produits chimiques

AVERTISSEMENT: **SÉCURITÉ RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES**

- Lisez tous les avertissements et toutes les instructions figurant dans le présent guide et dans tous les guides fournis avec le système de lavage doux.
- Assurez-vous d'avoir toujours un extincteur de classe ABC à portée de main.
- Avant de pulvériser de l'hypochlorite de sodium (SH) / de l'eau de Javel, trempez soigneusement la végétation environnante avec de l'eau fraîche, car l'eau de Javel peut endommager la végétation si elle n'est pas correctement trempée. Lorsque vous nettoyez les toits et les gouttières, veillez à ce que la zone autour des tuyaux de descente soit également imbibée.
- N'utilisez pas de produits chimiques à proximité des étangs de jardin contenant des poissons et/ou de la végétation aquatique. Placez temporairement des bâches en travers des étangs pour capturer la dérive de pulvérisation qui pourrait tomber dans l'eau.
- Inspectez et préparez le pulvérisateur avant chaque utilisation conformément aux lignes directrices du guide. Assurez-vous que tous les tuyaux sont intacts et qu'ils ne sont pas endommagés. Avant d'ajouter des produits chimiques au système de lavage doux, testez toujours le pulvérisateur avec de l'eau douce pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites ou de fissures, et pour confirmer que l'équipement fonctionne correctement.
- Ne pulvérisez jamais si la vitesse du vent est supérieure à 4 mph afin de réduire le risque de rétropulvérisation et de dérive des produits chimiques sur des plantes non désirées ou sur les propriétés voisines. Travaillez toujours avec le vent dans le dos. S'il est impossible d'éviter la pulvérisation de produits chimiques, l'opérateur et les personnes présentes doivent porter un respirateur homologué NIOSH/MSHA adapté aux produits chimiques utilisés. Consultez toujours l'étiquette du produit chimique et respectez les lignes directrices de l'EPA/OSHA/NIOSH pour une utilisation correcte.
- Soyez toujours prudent lorsque vous pulvérisez à proximité de zones accessibles aux enfants ou aux animaux domestiques, car ils peuvent être plus vulnérables aux effets des produits chimiques. Avant la pulvérisation, assurez-vous que la zone est exempte de personnes et d'animaux et qu'elle le reste pendant toute la durée de la pulvérisation.
- Veillez à ce que la zone de travail soit toujours exempte de personnes, d'animaux domestiques et de bétail pendant la durée spécifiée par le fabricant du produit chimique. Veillez à ce que les animaux et les enfants restent à l'intérieur. Affichez des panneaux d'avertissement concernant la nature des produits chimiques utilisés, l'intervalle d'accès restreint (IAR) et l'interdiction d'accès au public pendant la période spécifiée sur l'étiquette du produit chimique. Ne laissez pas les adultes, les enfants ou les animaux domestiques pénétrer dans la zone avant que les vapeurs, les brumes et les aérosols ne se soient dissipés et que l'intervalle d'accès restreint indiqué par le fabricant du produit chimique n'ait été respecté.
- Lisez attentivement toutes les informations de sécurité contenues dans ce guide, l'étiquette chimique du fabricant et la fiche de données de sécurité (FDS) du produit chimique avant de l'utiliser. Suivez toujours attentivement toutes les instructions relatives aux produits chimiques. Avant de manipuler des produits chimiques, lisez attentivement la « Déclaration de traitement pratique » figurant sur l'étiquette du produit chimique.

AVERTISSEMENT: **SÉCURITÉ RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES**

- Avant de manipuler des produits chimiques, renseignez-vous sur toutes les procédures d'urgence relatives aux produits chimiques que vous avez l'intention d'utiliser ou que vous pourriez avoir l'intention d'utiliser. Lisez attentivement la section *Premiers secours* du présent guide, ainsi que les instructions de premiers secours figurant sur l'étiquette du produit chimique. Les produits chimiques ne doivent être manipulés que par des personnes formées à leur utilisation correcte et aux procédures de premiers secours. Renseignez-vous sur l'emplacement des services d'urgence les plus proches. Gardez tous les produits chimiques hors de portée des enfants.
- Respectez les réglementations locales, nationales et fédérales concernant l'application des produits chimiques que vous avez l'intention d'utiliser. Assurez-vous de connaître et d'avoir obtenu au préalable les autorisations nécessaires.
- Ne pulvérisez jamais d'eau de Javel au-delà d'un taux de mélange de 5 % BV (en volume). Ce pulvérisateur est recommandé pour pulvériser des concentrations d'eau de Javel inférieures ou égales à 5 %. La dilution doit être effectuée exactement selon les instructions.
- Après avoir pulvérisé de l'eau de Javel, n'utilisez pas le pulvérisateur à d'autres fins. Ne mélangez jamais l'eau de Javel avec d'autres produits chimiques. N'utilisez que des agents tensioactifs compatibles avec l'eau de Javel.
- La pompe ne doit jamais être utilisée avec des liquides inflammables ou explosifs, tels que l'essence, le kérosène ou le gazole, car cela pourrait endommager le pulvérisateur et annuler la garantie.
- Ne travaillez pas dans la zone d'action de la pompe sans porter des lunettes de protection et des vêtements de sécurité adéquats. Les produits chimiques peuvent être dispersés sous forme d'aérosols. Portez une protection oculaire appropriée, des gants résistants aux produits chimiques et des vêtements de protection lorsque vous remplissez, utilisez ou nettoyez le pulvérisateur. Un équipement de protection supplémentaire, tel qu'un masque facial et un imperméable à capuchon, doit être porté comme indiqué sur l'étiquette du produit chimique et dans la section *Équipement de protection individuelle* du présent guide. Prenez des mesures de précaution pour éviter l'inhalation, l'ingestion ou le contact avec des produits chimiques. Veillez à ce que les travailleurs soient formés au port et à l'entretien des équipements de protection individuelle (EPI) afin de garantir une protection maximale contre les produits chimiques. Les opérateurs et tous les travailleurs présents à proximité doivent porter l'EPI recommandé.
- Veillez toujours à une bonne ventilation lorsque vous mélangez, versez ou pulvérisez des produits chimiques. N'utilisez ou ne préparez jamais de mélanges chimiques dans des espaces clos. Faites preuve d'une extrême prudence et suivez scrupuleusement le guide de compatibilité du fabricant de produits chimiques lorsque vous mélangez des produits chimiques afin d'éviter des réactions dangereuses ou le dégagement de gaz dangereux en raison de rapports inappropriés ou de combinaisons incompatibles. Ne mélangez jamais des produits chimiques si vous n'êtes pas sûr de leur compatibilité.
- Soyez particulièrement prudent dans des conditions glissantes (sol humide) ou sur un terrain accidenté et envahi par la végétation. Faites attention aux obstacles cachés tels que les souches, les racines et les fossés pour éviter de trébucher. Enlevez les branches tombées, les broussailles et les débris pour améliorer votre assise. Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur des pentes ou des surfaces inégales. Pour éviter toute perte de contrôle, évitez de marcher à reculons lorsque vous utilisez l'appareil.

AVERTISSEMENT: **SÉCURITÉ RELATIVES AUX PRODUITS CHIMIQUES**

- Certains produits chimiques dégagent des gaz. Respectez les recommandations du fabricant du produit chimique concernant les dégagements gazeux.
- N'utilisez l'équipement que dans des conditions bien éclairées, à la lumière du jour. Travaillez avec soin et de manière responsable.
- Évitez d'appliquer des produits chimiques d'une manière qui pourrait entraîner un contact direct ou indirect avec des personnes ou des animaux, par exemple par dérive. Quittez immédiatement la zone traitée et restez à l'extérieur de celle-ci jusqu'à ce que les vapeurs ou les brouillards se soient dissipés. L'inhalation de certains produits chimiques peut entraîner des réactions allergiques ou asthmatiques chez les personnes sensibles. L'exposition prolongée à certains produits chimiques peut provoquer des maladies respiratoires, des cancers, des malformations congénitales ou des troubles de la reproduction.
- Évitez d'appliquer des quantités excessives de produits chimiques, en particulier à proximité des bassins versants et des cours d'eau. Respectez le taux d'application recommandé par le fabricant du produit chimique. Une utilisation excessive peut être nocive pour l'homme, endommager les plantes utiles et polluer le sol et les sources d'eau.
- Ne pointez jamais le pistolet de pulvérisation vers des personnes et/ou des animaux et ne les aspergez pas.
- Évitez de manger, de boire, de fumer ou de vous toucher le visage lorsque vous manipulez des produits chimiques ou que vous utilisez le pulvérisateur.
- Ne pulvérisez pas à proximité d'un feu ouvert, d'une flamme ou d'une source de chaleur.
- Nettoyez immédiatement les déversements et les écoulements afin d'éviter toute contamination supplémentaire de la zone environnante. Si vous travaillez à proximité de cours d'eau, utilisez des bermes ou des tapis absorbants pour recueillir les eaux de ruissellement. Respectez les instructions figurant sur l'étiquette du produit chimique.
- Avant de laisser le pulvérisateur sans surveillance, suivez toujours les instructions relatives à l'*Arrêt du moteur* et appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation pour relâcher la pression dans le tuyau et la pompe.
- Ne fixez ou ne retirez jamais le pistolet de pulvérisation ou les raccords du tuyau lorsque le système est sous pression.
- Si le pulvérisateur se bouche ou cesse de fonctionner en cours d'utilisation, arrêtez immédiatement. N'essayez pas de réparer le système tant que des produits chimiques se trouvent dans le pulvérisateur et que celui-ci est sous tension.

Solutions et utilisation prévues

La pompe est spécifiquement conçue pour ce qui suit :

- Utilisation avec de l'eau propre à des températures comprises entre 45 °F et 104 °F (7 °C et 40 °C) pour des applications non alimentaires. Réduisez cette plage de température de l'eau en fonction de la plage de température maximale des joints, raccords et tuyaux utilisés lors de l'installation de votre système de lavage doux. Vérifiez toujours les caractéristiques des joints, des raccords et des tuyaux sur les accessoires utilisés en plus du système s'ils ne sont pas fournis par le FEO. La température maximale de l'eau est toujours basée sur le matériau le moins performant.

- Utilisez des solutions chimiques diluées (hypochlorite de sodium (SH) / eau de Javel, engrais, herbicides, fongicides, etc.) à condition qu'elles soient compatibles avec les matériaux de la pompe. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels. Veuillez consulter le guide de la pompe/le fabricant pour de plus amples informations.
- Destiné à être utilisé avec des solutions désinfectantes, telles que l'eau de Javel et les composés d'ammonium quaternaire, mais ne doit jamais être mélangé. Avant d'utiliser le pulvérisateur, vous devez décider d'un produit chimique particulier à utiliser et vous en tenir à ce produit pendant toute la durée de vie de la pompe.
- Lorsque vous utilisez de l'eau de Javel, la solution ne doit pas dépasser 5 % de BV (en volume).

La pompe ne doit pas être utilisée avec :

- des pressions ou des taux de rotation dépassant les valeurs maximales autorisées, telles qu'elles sont indiquées sur la pompe;
- des solutions dont la viscosité ou la densité est supérieure à celle de l'eau;
- des solutions chimiques dont la compatibilité avec les matériaux de la pompe n'est pas connue;
- de l'eau salée ou de l'eau à forte concentration en sel;
- tout carburant ou lubrifiant;
- des liquides inflammables;
- des gaz qui ont été liquéfiés;
- des liquides de qualité alimentaire destinés à la préparation d'aliments;
- des liquides destinés à être consommés par des êtres humains ou des animaux;
- des solvants ou des diluants, à l'exception de l'eau;
- tout type de peinture;
- des liquides dont la température est inférieure à 45 °F (8 °C) ou supérieure à 104 °F (40 °C);
- des liquides contenant des solides en suspension ou des granulés;
- pour le lavage de personnes, d'animaux, d'équipements électriques, d'objets fragiles, de la pompe elle-même ou du système dont elle fait partie;
- dans des environnements présentant des atmosphères corrosives ou explosives, telles que définies par les normes UL HazLoc.

Toute autre utilisation en dehors de ces lignes directrices est considérée comme incorrecte et annulera la garantie. Nous ne sommes pas responsables des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement incorrect.

En cas d'utilisation d'additifs particulièrement corrosifs et de températures plus élevées, contactez notre service à la clientèle en appelant le 1 833 362-7368 ou en envoyant un courriel à cservice@fna-group.com. La pompe doit être utilisée conformément aux spécifications indiquées sur l'étiquette. Si l'étiquette d'identification de la pompe est endommagée pendant l'utilisation, communiquez avec un centre de service autorisé pour obtenir un remplacement. Le retrait de l'étiquette annule toute forme de garantie.

Préparation du pulvérisateur

AVERTISSEMENT: BLESSURES CAUSÉES PAR DES FUITES

Lisez attentivement les instructions suivantes pour inspecter et utiliser le pulvérisateur. Un équipement endommagé ou bouché peut entraîner des fuites ou une pulvérisation incontrôlée. Ces fuites peuvent exposer l'opérateur ou les personnes se trouvant à proximité à des produits chimiques et peuvent également nuire à l'environnement. Vérifiez toujours l'absence de fuites avant d'utiliser le système de lavage doux.

- Le système de lavage doux doit être correctement préparé avant chaque utilisation.
- Avant de remplir le réservoir d'eau/de solution, assurez-vous que le couvercle de vidange situé au bas du réservoir est correctement serré et fixé (si l'appareil en est équipé).
- Assurez-vous qu'il ne reste aucun produit chimique résiduel dans le pulvérisateur. Rincez soigneusement le pulvérisateur et la pompe à l'eau douce pour éliminer tout résidu de produits chimiques.
- Inspectez le réservoir d'eau/de solution et tous ses composants pour vérifier qu'il n'y a pas de fissures ou de fuites. Toute pièce endommagée doit être remplacée avant l'utilisation. Veillez à ce que le capuchon de la bougie d'allumage soit bien fixé afin d'éviter la formation d'arcs électriques, qui pourraient enflammer les fumées inflammables et provoquer un incendie.
- Après avoir effectué toute réparation, procédez toujours à un dernier test d'étanchéité à l'eau douce avant d'utiliser le système de lavage doux.

Préparation du site de travail

- Lors du lavage doux dans des zones publiques, des panneaux doivent être affichés pour indiquer de rester à l'écart de la zone pendant le lavage doux. Il convient également d'afficher des panneaux indiquant que la surface peut être glissante, qu'il peut y avoir des risques d'exposition aux produits chimiques, qu'il peut y avoir des risques de trébuchement, que des informations sont affichées sur la nature des produits chimiques utilisés et que l'intervalle d'accès restreint (IAR) est indiqué. Des panneaux doivent être affichés pour empêcher l'accès du public pendant la période spécifiée sur l'étiquette du produit chimique.
- Retirez tous les jouets, vélos, meubles de jardin, etc. de la zone de travail.
- Balayez toutes les saletés et tous les débris de la surface que vous allez laver en douceur.
- Couvrez les plantes avoisinantes pour éviter qu'elles ne soient endommagées par le lavage doux.
- Soyez prudent lorsque vous pulvérisez des fenêtres, et restez à une distance d'au moins 4 pieds.
- Posez des bâches pour récupérer les éclats de peinture et autres débris projetés par le pulvérisateur. Les peintures extérieures utilisées avant 1977 peuvent contenir du plomb et produire des copeaux qui devront être collectés et éliminés dans une installation de traitement des déchets dangereux.
- Pour minimiser l'infiltration d'eau dans le moteur du système de lavage doux, placez le système de lavage doux aussi loin que possible du site de nettoyage pendant son fonctionnement.
- Trempez soigneusement les plantes situées à proximité avec de l'eau douce pour éviter de les endommager avec le jet de lavage doux.

Compatibilité chimique

La résistance des métaux, des plastiques et des élastomères pouvant être affectée par la concentration, la température, la présence de produits chimiques et d'autres facteurs, il convient de toujours effectuer un test d'échantillonnage sur une surface minimale du matériau que vous avez l'intention de pulvériser. Sauf indication contraire, toutes les recommandations sont basées sur des températures ambiantes.

Mélange et dilution des produits chimiques

Certains produits chimiques peuvent contenir des substances toxiques et/ou caustiques. Ne préparez que la quantité de solution nécessaire pour la tâche à accomplir afin d'éviter les restes de produits chimiques dans le réservoir. Si vous utilisez un tuyau raccordé à un système central d'alimentation en eau, veillez à ce que l'extrémité du tuyau se trouve au-dessus du niveau de la solution afin d'éviter un reflux qui pourrait contaminer l'alimentation en eau. Trouvez un endroit sûr pour mélanger et charger les produits chimiques à l'extérieur. Cet endroit doit être bien ventilé et éloigné des personnes non protégées, des animaux, de la nourriture et de tout ce qui pourrait être contaminé. Ne mélangez JAMAIS l'hypochlorite de sodium (SH) / l'eau de Javel avec d'autres produits chimiques. Ne mélangez jamais des produits chimiques si vous n'êtes pas sûr de leur compatibilité.

Avant de remplir le réservoir d'eau/de solution, assurez-vous que le moteur est éteint. Retirez le couvercle du réservoir.

Consultez toujours le fabricant de votre produit chimique pour connaître les procédures de mélange et de dilution appropriées.

AVERTISSEMENT: DILUER L'EAU DE JAVEL

Ne pulvérisez jamais d'eau de Javel au-delà d'un taux de mélange BV de 5 %. Elle doit être correctement diluée avec de l'eau et le tensioactif de lavage doux. Dans le cas contraire, la végétation ou la surface à nettoyer risquent d'être endommagées. Effectuez toujours un test de compatibilité chimique sur une zone peu visible avant de l'utiliser. L'eau de Javel n'est pas destinée à être utilisée sur des surfaces en bois peintes, mais sur des surfaces dures et non poreuses. Ne mélangez JAMAIS l'eau de Javel avec d'autres produits chimiques.

AVERTISSEMENT: FORTE CONCENTRATION

Ne dépassez jamais un taux de mélange BV de 5 %. L'utilisation de concentrations plus élevées peut endommager le pulvérisateur et provoquer des brûlures de la peau en cas de contact. Si la peau est exposée à une forte concentration, rincez la zone à l'eau douce pendant 15 à 20 minutes. Pour les taches difficiles, des applications répétées peuvent être nécessaires. Étant donné que la résistance chimique des matériaux peut être affectée par la concentration, la température, la présence de produits chimiques et d'autres facteurs, les rapports de mélange doivent être considérés comme un guide général.

Rinçage de la pompe

Après chaque utilisation de savon ou de produits chimiques, il est important de rincer soigneusement la pompe, le pistolet pulvérisateur, les tuyaux, et le réservoir d'eau/de solution avec de l'eau propre et fraîche. La pompe peut être endommagée si du détergent ou d'autres substances chimiques demeurent dans la pompe. Les dommages de la pompe dus au détergent et au résidu chimique ne sont pas couverts par la garantie. N'entreposez jamais le pulvérisateur avec des produits chimiques restant dans le réservoir, car cela peut être dangereux, peut endommager l'équipement et peut poser des problèmes lors du passage à un autre type de produit chimique.

REMARQUE : Certains produits chimiques peuvent nécessiter des agents neutralisants spécifiques. Consultez le fabricant de votre produit chimique pour savoir si un agent neutralisant spécifique est recommandé.

1. Si ce n'est pas déjà le cas, branchez l'alimentation de votre pompe sur une source d'eau froide et propre. Si vous avez l'intention de vider et de remplir un réservoir de solution pour l'utiliser comme source d'eau propre et froide :
   A. Suivez toutes les étapes de la section " Démarrage du moteur " du présent guide.
   B. Déchargez la solution chimique du réservoir dans un récipient approprié en vue de son élimination.
   C. Suivez toutes les étapes de la section « Arrêt du moteur » du présent guide.
   D. Lorsque le réservoir est vide, placez un récipient approprié sous le bouchon de vidange du réservoir et retirez le bouchon de vidange du réservoir. Lorsque vous retirez le bouchon de vidange du réservoir, veillez à porter un équipement de protection tel que des gants en caoutchouc et des lunettes de protection pour plus de sécurité. Ne retirez pas le bouchon de vidange du réservoir tant qu'il y a du liquide dans le réservoir.
   E. Rincez soigneusement le réservoir à l'eau claire.
   F. Remettez le bouchon de vidange en place, en veillant à ne pas le visser en travers, car cela pourrait entraîner une fuite de produits chimiques et nuire à l'environnement.
   G. Remplissez le réservoir avec de l'eau propre et froide.
   H. Conservez ou éliminez correctement le produit chimique non utilisé dans son récipient d'origine ou dans un récipient approprié et veillez à respecter les recommandations du fabricant du produit chimique et les réglementations locales en matière d'élimination des déchets dangereux.
2. Suivez toutes les étapes de la section « Démarrage du moteur » de ce guide.
3. Faites fonctionner la pompe et dirigez l'eau de rinçage dans un récipient approprié en vue de son élimination.
4. Suivez toutes les étapes de la section « Arrêt du moteur » du présent guide.
5. À l'aide d'une bandelette pH, suivez les instructions de la bandelette pour tester l'eau de rinçage de l'étape 3. Éliminez l'eau de rinçage en suivant les lignes directrices du fabricant du produit chimique et en respectant les réglementations locales en matière d'élimination des déchets dangereux.
6. Le pH doit être neutre. Si le pH n'est pas neutre, répétez les étapes 2 à 5.

Après la pulvérisation

- Après l'application de produits chimiques, il faut toujours bien saturer la végétation autour de la zone de travail avec de l'eau propre et fraîche, car les produits chimiques peuvent endommager les plantes s'ils ne sont pas correctement imbibés. Vaporisez ensuite la végétation avec un agent neutralisant pour éviter d'endommager les plantes.
- Nettoyez toujours le pulvérisateur rapidement après chaque utilisation, conformément à la section *Nettoyage du système de lavage doux* du présent guide.
- Pour éviter d'endommager le pulvérisateur et la pompe, rincez toujours le système à l'eau douce après chaque utilisation. Rincez toujours le système à fond avant de changer de produit chimique, car certaines combinaisons peuvent réagir dangereusement.
- Décontaminez-vous immédiatement après avoir manipulé ou pulvérisé des produits chimiques. Lavez toute la peau exposée avec de l'eau et du savon, et lavez les vêtements contaminés séparément du reste du linge.
- Éliminez et/ou entreposez les restes de produits chimiques conformément aux instructions figurant sur l'étiquette du produit et aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets dangereux. Ne jetez jamais les restes de produits chimiques ou les solutions de rinçage dans les cours d'eau, les canalisations, les égouts, les gouttières ou les trous d'homme.
- Continuez à surveiller la santé de toute personne ayant utilisé le système de lavage doux, conformément aux recommandations figurant sur l'étiquette du produit chimique.

- Ne laissez pas les adultes, les enfants ou les animaux domestiques pénétrer dans la zone avant que les vapeurs, les brumes et les aérosols ne se soient dispersés et que l'intervalle d'accès restreint indiqué par le fabricant du produit chimique n'ait été respecté.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT

Une tentative de démarrage incorrecte du moteur ou une utilisation incorrecte du système de lavage doux peut endommager le moteur et/ou le système de lavage doux et provoquer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter ces risques, veillez à lire, comprendre et suivre les étapes décrites dans la section LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT du guide de l'utilisateur avant de démarrer le moteur et suivez toutes les lignes directrices relatives à l'utilisation correcte du système de lavage doux.

AVERTISSEMENT: LUBRIFIER LA POMPE DE DÉRIVATION

Il est fortement recommandé de commencer par démarrer la pompe avec le bouton du régulateur de pression tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au paramètre de basse pression et le levier en position OFF/BYPASS. Maintenez cette configuration pendant quelques minutes pour lubrifier les composants internes de la pompe et permettre aux membranes de se mettre en place avant d'augmenter la pression. Si la pression est augmentée immédiatement, les composants internes risquent d'être endommagés.

AVERTISSEMENT: NIVEAU D'HUILE INCORRECT

Avant toute utilisation, assurez-vous que le niveau d'huile de la pompe respecte, sans le dépasser, le repère situé sur le bouchon de remplissage d'huile. Vérifiez fréquemment la couleur de l'huile qui ne doit pas changer par rapport à son état initial. L'huile peut devenir trouble et blanche au démarrage en raison de la formation de bulles, mais elle doit reprendre sa couleur initiale au fur et à mesure que la pompe continue à fonctionner. Si l'huile dépasse la marque de référence située sur le remplissage d'huile, ou reste décolorée, arrêtez la pompe et contactez un centre de service agréé.

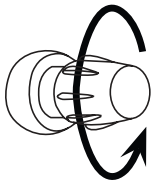
Démarrage du moteur

1. Effectuez les étapes de la section LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT de ce guide avant de démarrer le moteur. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager la pompe ou le moteur. Si nécessaire, reportez-vous au guide du moteur pour obtenir des consignes de démarrage détaillées. Assurez-vous que tous les tuyaux ont été correctement fixés avant de les utiliser. Vérifiez les raccordements. Assurez-vous que les tuyaux ne sont pas endommagés. Assurez-vous que les tuyaux de la source d'eau sont raccordés et que toutes les vannes sont en position OUVERTE.

2. Vérifiez que la pression d'air dans l'accumulateur de pression (si l'appareil en est équipé) se situe dans la plage spécifiée dans le guide du fabricant de la pompe.

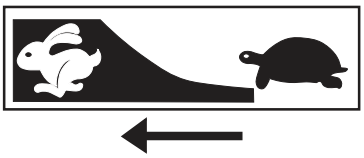
3. Faites coulisser le levier du régulateur de pression en position BYPASS/OFF pour mettre la pompe en basse pression et faciliter son amorçage. Reportez-vous au marquage sur le levier du régulateur de pression pour connaître la bonne direction. Veillez à ce que le tuyau de dérivation soit relié au bon réservoir ou à la bonne conduite d'alimentation.

4. Tournez le bouton du régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il tourne librement. Cela permet à la pompe de rester à basse pression lorsque le levier du régulateur de pression est ensuite placé en position PRESS (pression). Ne retirez pas le bouton du régulateur de pression.



5. Faites glisser la vanne de carburant en position ON (si l'appareil en est équipé).

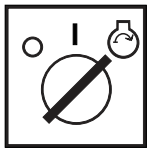
6. Augmentez le régulateur à COURIR (si l'appareil en est équipé).



7. Si l'appareil en est équipé, faites glisser le starter sur CHOKE pour démarrer un moteur FROID. Faites-le glisser sur RUN pour un moteur chaud.

REMARQUE : La position de démarrage du volet de départ varie en fonction de la température du moteur. Pour démarrer un moteur froid, placez le levier du volet de départ proche de la position CHOKE. Pour démarrer un moteur chaud, placez le levier du volet de départ proche de la position RUN. De plus, le système Power Command balaiera automatiquement le starter au démarrage si le starter est laissé en position RUN.

8A. **Démarrage électrique (si l'appareil en est équipé) :** Faites passer la clé de la position MARCHE à la position DÉPART et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le moteur démarre. Si le moteur ne démarre pas au bout de 5 secondes, relâchez la clé et laissez le démarreur refroidir pendant 1 minute avant de réessayer de démarrer le moteur. Laissez la clé revenir à la position MARCHE une fois que le moteur a démarré.



AVERTISSEMENT: DOMMAGES AU DÉMARREUR

Le fait de laisser le démarreur tourner constamment l'endommagera! Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives, reportez-vous à la section DÉPANNAGE pour obtenir de l'aide.

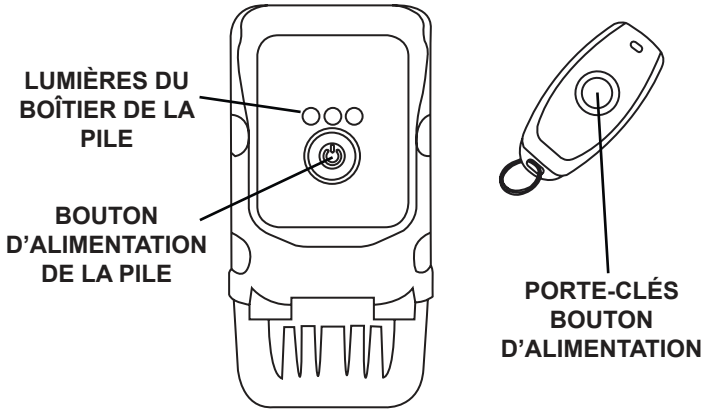
8B. **Power Command™ (si l'appareil en est équipé) :**

I. Mettez l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE.

II. Appuyez et relâchez le bouton d'alimentation sur le boîtier de la pile. Les 3 voyants doivent s'allumer et le bouton d'alimentation doit devenir BLEU et rester clignotant.

III. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Relâchez-le lorsque le bouton d'alimentation devient VERT. Le système de lavage doux est maintenant armé.

IV. Appuyez et relâchez le bouton d'alimentation sur le boîtier de piles ou sur le porte-clés attaché au pistolet de pulvérisation, pour démarrer le moteur.



REMARQUE : Une fois le système armé, la télécommande peut être utilisée pour démarrer et arrêter le moteur si vous vous trouvez dans un rayon de 100 pieds (si l'appareil en est équipé).

REMARQUE : S'il est équipé du système Power Command, après avoir relâché la gâchette du pistolet de pulvérisation, le moteur s'éteint dans les 5 secondes et le système se met en veille. Si l'interrupteur du moteur n'est pas mis en position ARRÊT, le système restera en veille pendant une heure, après quoi il s'éteindra automatiquement. Lorsque le système est en veille, il suffit d'appuyer sur le bouton d'alimentation du boîtier de la pile ou du porte-clés (si l'appareil en est équipé) pour redémarrer le moteur.

AVERTISSEMENT: DOMMAGES AU DÉMARREUR

Le fait de laisser le démarreur tourner constamment l'endommagera! Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives, reportez-vous à la section DÉPANNAGE pour obtenir de l'aide.

8C. **Démarrage manuel :** Mettez l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE. Tirez lentement sur le cordon à enrouleur jusqu'à sentir une résistance puis tirez dessus rapidement pour démarrer le moteur. Ne laissez pas la poignée du démarreur se remettre en place. Ramenez-la doucement à la main.

REMARQUE : Si le moteur ne démarre pas après deux tirages, appuyez sur la gâchette du pistolet pour relâcher la pression accumulée. Ensuite, essayez à nouveau de démarrer le moteur.

AVERTISSEMENT: RÉTRACTION RAPIDE

Le rétraction rapide (également appelée recul) du cordon de démarrage à enrouleur du moteur tire votre main et votre bras vers le moteur plus rapidement que vous ne pouvez lâcher la poignée, provoquant des foulures, fractures, lacérations et/ou amputations traumatiques. Le recul est souvent dû à une défaillance interne du moteur et/ou à des techniques de démarrage inappropriées. Pour éviter le recul, respectez le calendrier d'entretien approprié, les instructions de démarrage et faites effectuer les réparations par un centre de service agréé.

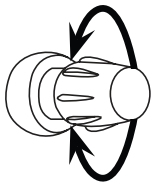
9. Une fois que le moteur a démarré, déplacez lentement le levier du volet de départ vers RUN pendant que le moteur tourne, si l'appareil en est équipé. Si le moteur faiblit, déplacez le volet de départ vers CHOKE jusqu'à ce que le moteur soit chaud.

REMARQUE : Si le moteur a été démarré à l'aide du bouton de démarrage Power Command, le e-choke doit revenir automatiquement en position RUN.

10. Laissez le moteur chauffer pendant 1 à 2 minutes. Si l'appareil est équipé du système Power Command, passez à l'étape suivante.

11. Faites glisser le levier du régulateur de pression en position PRESS/ON. Reportez-vous au marquage sur le levier du régulateur de pression pour connaître la bonne direction.

12. Tournez le bouton du régulateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression. Tournez le bouton du régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la pression si vous le souhaitez. La pression de travail ne doit jamais dépasser la valeur maximale indiquée sur l'étiquette de la pompe. Ne serrez pas excessivement le bouton du régulateur de pression et ne l'enlevez pas.



AVERTISSEMENT: HAUTE PRESSION

Ne retirez pas le bouton du régulateur de pression. Ne serrez pas excessivement le bouton du régulateur de pression. Un serrage excessif de la molette au-delà de la butée intégrée peut entraîner des blessures graves, la rupture de la molette et/ou des réparations coûteuses. N'essayez pas d'augmenter la pression au-delà de la pression préréglée en usine. La pression maximale de la pompe ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée sur la pompe.

13. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites au niveau de la pompe ou des conduites reliées à la source d'eau. Si cela se produit, arrêtez immédiatement et consultez le guide de la pompe ou contactez le service à la clientèle en appelant le 1 833 362-7368 ou en envoyant un courriel à cservice@fna-group.com.

REMARQUE : Ne laissez jamais une machine en marche sans surveillance. Coupez le moteur et relâchez la pression du système en appuyant sur le pistolet pulvérisateur dans une direction sûre.

REMARQUE : Si vous utilisez un verrou de gâchette qui maintient la gâchette du pistolet de pulvérisation en position avant (fermée), verrouillez-le lorsque vous ne l'utilisez pas afin d'éviter toute action accidentelle. Si vous utilisez un verrou de gâchette qui maintient la gâchette du pistolet de pulvérisation en position tirée (ouverte), relâchez-le lorsque vous ne l'utilisez pas afin d'éviter toute action accidentelle. Ne bloquez jamais définitivement la gâchette du pistolet en position tirée (ouverte).

CONSEILS D'UTILISATION

Conseils pour le lavage doux

- Tournez la vis située à l'arrière du pistolet de pulvérisation basse pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une pulvérisation plus large. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir une pulvérisation plus étroite. Ne serrez pas excessivement la vis et ne l'enlevez pas. Une pulvérisation plus large permet à une application plus rapide des produits chimiques, tandis qu'une pulvérisation plus étroite permet à une plus grande portée.
- Maintenez le pistolet de pulvérisation à une distance d'environ 10 pieds du revêtement, et n'utilisez pas un modèle de pulvérisation plus étroit à proximité du revêtement, car cela pourrait endommager l'opérateur et lui causer d'importantes projections arrière.
- Commencez à laver les revêtements du bas vers le haut, puis rincez du haut vers le bas.
- Évitez d'envoyer de l'eau derrière le revêtement.
- Utilisez des touches qui se chevauchent pour un nettoyage uniforme.
- Travaillez par petites surfaces pour éviter que les produits chimiques ne sèchent.
- Ne dirigez pas le pistolet de pulvérisation directement vers la surface. Tenez le pistolet à un angle de 45º par rapport à la surface, à une distance qui permet de bien nettoyer sans endommager.

Réglage de la pression de surface

- Éloignez-vous de la surface à nettoyer. Plus le pistolet est éloigné de la surface à nettoyer, plus la pression est faible pour atteindre la surface.

Pulvérisation des surfaces

1. Pulvérisez par sections d'une largeur maximale de 10 pieds, en appliquant juste assez de solution pour bien mouiller la surface. Appliquez les produits chimiques de manière à réduire au minimum les risques de débordement, d'égouttement ou de ruissellement sur d'autres végétaux, en particulier ceux qui ne sont pas ciblés.
2. Laissez le produit chimique agir sur la surface pendant la durée recommandée par le fabricant. Veillez à ce qu'il ne sèche pas sur la surface. Pendant que le produit chimique reste sur la surface, vous pouvez rincer la partie précédemment pulvérisée. Le temps de rétention peut être plus court si la solution pulvérisée est exposée à la lumière directe du soleil. Surveillez toujours les zones pulvérisées avant de vous éloigner.

   REMARQUE : Pour les toits, pulvérisez du haut vers le bas. Pour les bardages et les guides, pulvérisez de bas en haut.
3. Après l'application de la solution, rincez soigneusement toutes les surfaces de haut en bas et toute la végétation qui a pu être exposée au mélange. Utilisez de l'eau fraîche provenant d'un tuyau d'arrosage ou d'un réservoir d'eau fraîche et propre pour rincer soigneusement la végétation. Appliquez ensuite un agent neutralisant sur les plantes pour éviter qu'elles ne soient endommagées.

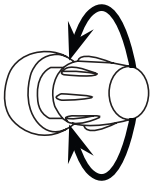
Réglage du bouton du régulateur de pression pour ajuster la pression

AVERTISSEMENT: HAUTE PRESSION

Ne retirez pas le bouton du régulateur de pression. Ne serrez pas excessivement le bouton du régulateur de pression. Un serrage excessif de la molette au-delà de la butée intégrée peut entraîner des blessures graves, la rupture de la molette et/ou des réparations coûteuses. N'essayez pas d'augmenter la pression au-delà de la pression préréglée en usine. La pression maximale de la pompe ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée sur la pompe.

La pression la plus élevée est préréglée en usine afin d'obtenir une pression optimale pour le nettoyage. Si vous avez besoin de réduire la pression, votre appareil est équipé d'un bouton régulateur de pression qui vous permet de régler la pression.

- Réduisez la pression en tournant le bouton du régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la pression souhaitée.
- Tournez le bouton du régulateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête pour revenir à la pression la plus élevée préréglée en usine.



Termes

- PSI : les livres par pouce carré (PSI) sont l'unité de mesure de la pression de l'eau. Dans le cas d'un système de lavage doux, plus l'indice PSI est élevé, plus la pression et le pouvoir de décapage sont importants.
- GPM : les gallons par minute (GPM) représentent le débit d'eau. Dans le cas d'un système de lavage doux, plus le débit est élevé, plus la puissance de rinçage est importante.
- CU : les unités de nettoyage expriment l'efficacité du système de lavage doux. Les unités de nettoyage sont calculées en multipliant le PSI par le GPM. Plus le CU est élevé, plus le système de lavage doux est efficace.
- Portée : la distance en pieds à partir de la sortie du pistolet de pulvérisation que l'eau peut couvrir de façon constante sans pertes significatives dues à la vaporisation du continu.
- BV : le volume (BV) est la quantité d'une substance occupant un volume particulier.

ARRÊT DU MOTEUR

AVIS **DOMMAGES DE LA POMPE**

Couper l'arrivée d'eau à votre pompe alors que le moteur fonctionne endommage la pompe. Les dommages causés par le fonctionnement de la pompe sans eau ne sont pas couverts par la garantie. Pour éviter ce risque, arrêtez toujours le moteur avant de couper l'arrivée d'eau.

AVERTISSEMENT: **PRESSION DU TUYAU**

Lorsque vous arrêtez la pompe, assurez-vous qu'aucun tuyau ne contient de liquide sous pression.

1. Mettez le régulateur en position LENTE (si l'appareil en est équipé).
2. Faites glisser le levier du régulateur de pression en position BYPASS/OFF. Reportez-vous au marquage sur le levier du régulateur de pression pour connaître la bonne direction.
3. Tournez le bouton du régulateur de pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il tourne librement. Ne retirez pas le bouton du régulateur de pression.

AVERTISSEMENT: **HAUTE PRESSION**

Ne retirez pas le bouton du régulateur de pression. Ne serrez pas excessivement le bouton du régulateur de pression. Un serrage excessif de la molette au-delà de la butée intégrée peut entraîner des blessures graves, la rupture de la molette et/ou des réparations coûteuses. N'essayez pas d'augmenter la pression au-delà de la pression préréglée en usine.

4. Mettez l'interrupteur du moteur sur la position ARRÊT.
5. Faites glisser la vanne de carburant en position OFF (si l'appareil en est équipé).
6. Appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation dans une direction sûre pour relâcher la pression dans le tuyau et la pompe.
7. Rincez soigneusement la pompe, le pistolet pulvérisateur et les tuyaux conformément à la section RINÇAGE DE LA POMPE du guide.
8. Laissez le moteur refroidir complètement avant de le manipuler et de le ranger.
9. Après avoir manipulé des produits chimiques, décontaminez-vous en retirant l'EPI que vous portiez, en lavant toute peau exposée avec de l'eau et du savon et en lavant les vêtements contaminés séparément du reste du linge.

AVERTISSEMENT: **CONTAMINATION**

Il est essentiel de suivre les procédures de nettoyage et de décontamination appropriées après chaque utilisation. Le fait de ne pas nettoyer correctement l'équipement et de ne pas éliminer correctement les produits chimiques peut entraîner une exposition à des produits chimiques dangereux pour les personnes, l'équipement et l'environnement. La décontamination personnelle est nécessaire après la pulvérisation afin de réduire le risque d'exposition à des produits chimiques nocifs et de prévenir d'éventuels problèmes de santé.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas. Consultez le guide du moteur pour plus d'informations sur le dépannage du moteur.	Le réservoir de carburant est vide.	Ajoutez du carburant frais.
	La pression d'eau dans la pompe empêche le moteur de tourner.	Orientez le pistolet de pulvérisation dans une direction sécuritaire et appuyez ensuite sur la gâchette pour libérer la pression d'eau dans la pompe.
	Le starter du moteur est dans la mauvaise position.	Consultez la section DÉMARRAGE DU MOTEUR de ce guide pour connaître la position correcte du starter.
	Le câble de la bougie d'allumage n'est pas fixé à la bougie.	Branchez le câble de la bougie.
	L'interrupteur du moteur est en position ARRÊT.	Mettez l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE.
	La vanne de carburant du moteur est fermée.	Ouvrez la vanne de carburant.
	Le niveau d'huile du moteur est bas. Si le moteur est équipé d'un capteur de niveau d'huile bas, le moteur ne démarre pas.	Vérifiez le niveau d'huile du moteur. Remplissez selon le guide du moteur.
La jauge de pression fluctue (si équipé), le débit de liquide est irrégulier et/ou la pompe est bruyante.	La pompe aspire de l'air ou l'air n'a pas été complètement évacué.	Reportez-vous à la section PURGE DE L'AIR DE LA POMPE du présent guide pour éliminer l'air de la pompe et des tuyaux.
	L'accumulateur de pression est à plat (si l'appareil en est équipé).	Gonflez l'accumulateur de pression conformément au guide du fabricant de votre pompe.
	Une ou plusieurs vannes sont bloquées.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
La pompe ou le pistolet de pulvérisation émet des pulsations.	La sortie du pistolet de pulvérisation est obstruée.	Nettoyez l'orifice de décharge conformément à la section ENTRETIEN de ce guide.
Fuite d'eau au niveau du pistolet de pulvérisation/ du tuyau	Raccord de tuyau mal serré.	Serrez-le.
La pompe ne parvient pas à se préférer.	Air aspiré.	Vérifiez le circuit d'aspiration.
	Le levier du régulateur de pression est en position PRESS/ON.	Mettez le levier du régulateur de pression en position BYPASS/OFF.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le système de lavage doux crée une pression d'eau faible ou nulle.	De l'air est piégé dans la pompe et/ou les tuyaux.	Reportez-vous à la section PURGE DE L'AIR DE LA POMPE du présent guide pour éliminer l'air de la pompe et des tuyaux.
	Le niveau d'eau dans le réservoir d'eau/de solution est trop bas.	Remplissez le réservoir d'eau/de solution au moins au tiers.
	Le tuyau d'aspiration est serti, écrasé, plissé, présente des poches d'air ou des coudes irréguliers.	Vérifiez et remplacez le tuyau si nécessaire.
	Le tuyau haute pression est trop long.	Le tuyau haute pression doit faire moins de 100 pieds (30 mètres) de long.
	Le volet de départ du moteur est dans la position CHOKE.	Mettez le starter du moteur en position RUN.
	Les vannes ont des sièges usés.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
	La sortie de décharge du pistolet de pulvérisation est bouchée.	Nettoyez l'orifice de décharge conformément à la section ENTRETIEN de ce guide.
	La sortie de décharge du pistolet de pulvérisation est usée.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
	Pistolet de pulvérisation à basse pression réglé sur le mauvais modèle de pulvérisation.	Voir la section CONSEILS D'UTILISATION de ce guide.
	Régime trop lent.	Assurez-vous que le régime de la pompe correspond à la valeur indiquée sur l'étiquette.
	Le bouton du régulateur de pression est trop lâche.	Réglez correctement le bouton du régulateur de pression. Voir la section RÉGLAGE DE LA MANETTE DU RÉGULATEUR DE PRESSION POUR AJUSTER LA PRESSION du présent guide.
Le débit diminue et la pompe est bruyante.	Le niveau d'huile est trop bas.	Ajoutez de l'huile jusqu'au niveau correct, conformément à la section AJOUT D'HUILE DE POMPE du présent guide.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Fuite d'eau à la pompe.	Trop de pression dans l'accumulateur de pression (le cas échéant).	Gonflez l'accumulateur de pression conformément au guide du fabricant de votre pompe.
	Raccords desserrés.	Serrez les raccords.
	Garniture de piston usée.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
	Tête de pompe ou tubes endommagés par le gel.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
Fuite d'huile au niveau de la pompe.	Joint torique du bouchon de remplissage usé.	Vérifiez et remplacez.
	L'huile de la pompe est trop remplie.	Vérifiez que la quantité est correcte.
	Mauvaise huile utilisée.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
	Le bouchon d'évent est obstrué.	Nettoyez le bouchon de l'évent; soufflez de l'air par l'évent pour éliminer les obstructions. Si le problème persiste, remplacez le bouchon.
	Joints d'huile usés.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.
La fonction de démarrage électrique/ Power Command ne fonctionne pas.	La pile n'est pas branchée.	Branchez la pile.
	La pile est déchargée.	Rechargez ou remplacez la pile.
	Le porte-clés est trop éloigné pour permettre le démarrage à distance (Power Command uniquement).	Restez à moins de 100 pieds du système de lavage doux.
	La pile de la télécommande est déchargée (Power Command uniquement).	Remplacez la pile.
De l'huile sort du pistolet et/ou la couleur de l'huile devient blanche.	Un ou plusieurs diaphragmes sont cassés.	Contactez le service à la clientèle au 1 833 362-7368 ou à l'adresse cservice@fna-group.com.

Pour obtenir de l'aide supplémentaire ou pour trouver votre point de service local agréé, appelez le **1 833 362-7368** ou envoyez un courriel à **cservice@fna-group.com**.

Codes d'erreur de Power Command

Si l'appareil est équipé du système Power Command et que les DEL de votre boîtier de piles Power Command affichent une série de lumières clignotantes, la liste suivante peut être utilisée pour déterminer le défaut.

NUMÉRO DU DÉFAUT	CODES DE CLIGNOTEMENT DES DEL	DESCRIPTION DU DÉFAUT	SOLUTION
Code d'erreur 1.1	1 clignotement rouge avec jaune, 1 clignotement rouge sans jaune	Échec du redémarrage.	L'interrupteur du moteur est en position OFF. Mettez l'interrupteur du moteur sur la position ON.
			Branchez le tuyau d'arrosage et activez le débit d'eau.
			Placez l'appareil sur une surface plane.
			Le réservoir de carburant est vide. Ajoutez du carburant frais.
			Vérifiez le niveau d'huile du moteur. Remplissez selon le guide du moteur.
			Attachez le fil de la bougie d'allumage.
			Nettoyez le filtre à air. Consultez le manuel du moteur pour connaître la procédure à suivre.
Code d'erreur 2.1	2 clignotements rouges avec jaune, 1 clignotement rouge sans jaune	Courant de démarrage de la pile élevé.	Remplacez la pile.
Code d'erreur 3.1	3 clignotements rouges avec jaune, 1 clignotement rouge sans jaune	Le moteur s'est arrêté inopinément.	Le réservoir de carburant est peut-être vide. Ajoutez du carburant frais.
			Vérifiez le niveau d'huile du moteur. Remplissez selon le guide du moteur.
Code d'erreur 3.2	3 clignotements rouges avec jaune, 2 clignotements rouges sans jaune	Surrégime du moteur.	Adressez-vous à un centre de service agréé.
Code d'erreur 4.1	4 clignotements rouges avec jaune, 1 clignotement rouge sans jaune	La tension de la pile est faible.	Chargez la pile.
Code d'erreur 4.2	4 clignotements rouges avec jaune, 2 clignotements rouges sans jaune	La tension de la pile est élevée.	Remplacez la pile.
Code d'erreur 6.1-8.7	6 clignotements rouges ou plus avec jaune	Défauts divers	Adressez-vous à un centre de service agréé.

Pour obtenir de l'aide supplémentaire ou pour trouver votre point de service local agréé, appelez le **1 833 362-7368** ou envoyez un courriel à **cservice@fna-group.com**.

ENTRETIEN

Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que tous les travaux d'entretien et de réparation du système de lavage doux soient effectués par un centre de service agréé. Tous les remplacements ou réparations sous garantie doivent être effectués par un centre de distribution ou de service agréé. Pour trouver un centre de service agréé près de chez vous, présenter une réclamation au titre de la garantie ou obtenir une réparation sous garantie autorisée, composez le 1 833 362-7368 ou envoyez un courriel à l'adresse cservice@fna-group.com.

Il incombe au propriétaire et/ou à l'opérateur d'effectuer tous les entretiens prévus avant de faire fonctionner le système de lavage doux. Veillez à suivre les recommandations d'inspection et d'entretien figurant dans tous les guides fournis avec cet appareil.

Entretien

Avant chaque utilisation, vérifiez que le système de lavage doux ne présente pas de fuites, de pièces desserrées ou endommagées, et toute autre anomalie qui pourrait nuire à son bon fonctionnement. Assurez-vous que toutes les protections de sécurité sont en place et en bon état de fonctionnement. Inspectez tous les évents d'air et les fentes de refroidissement pour vous assurer qu'ils sont propres et non obstrués. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces endommagées ou défectueuses par des pièces autorisées. Remplacez les étiquettes de sécurité endommagées. Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que tous les travaux d'entretien et de réparation du système de lavage doux soient effectués par un centre de service agréé. N'essayez jamais de réparer un tuyau haute pression. Veuillez vous adresser à un centre de service agréé pour les réparations ou communiquez avec nous au 1 833 362-7368 ou à cservice@fna-group.com.

AVERTISSEMENT: RISQUE DE BRÛLURES

Lors de l'entretien, vous pouvez être exposé à des surfaces chaudes, à la pression de l'eau ou à des pièces mobiles susceptibles de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT: RISQUE D'INCENDIE

Débranchez toujours le fil de la bougie, laissez refroidir le moteur et relâchez la pression de l'eau avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation. Des blessures peuvent survenir si la pression du système n'est pas réduite avant de procéder à l'entretien ou au démontage. Le moteur contient du carburant inflammable. Ne fumez pas et ne travaillez pas à proximité d'une flamme nue pendant l'entretien.

AVERTISSEMENT: BLESSURES LIÉES À DES MODIFICATIONS

Ne modifiez jamais le produit ou l'une de ses parties. Des dommages ou des blessures pourraient en résulter.

Nettoyage du système de lavage doux

Nettoyez toujours le système de lavage doux lorsque le moteur est éteint et froid. Pour nettoyer le système de lavage doux, utilisez d'abord un compresseur d'air réglé à une pression maximale de 25 PSI pour éliminer la saleté et les débris des surfaces, des évents et des fentes de refroidissement du système de lavage doux. Ensuite, nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide.

AVIS NETTOYAGE

L'eau peut endommager les composants du moteur du système de lavage doux si elle pénètre par les fentes de refroidissement ou d'autres orifices. Les dommages causés par la pénétration d'eau ne sont pas couverts par la garantie. Pour éviter tout dommage causé par l'eau au moteur, n'utilisez pas le système de lavage doux, un tuyau d'arrosage ou toute autre source d'eau courante pour nettoyer le moteur du système de lavage doux, et n'immergez jamais le moteur du système de lavage doux dans un liquide quelconque.

Nettoyage du pistolet à basse pression (si l'appareil en est équipé)

Si la sortie de décharge du pistolet de pulvérisation à basse pression se bouche, la pompe peut émettre des impulsions et les schémas de pulvérisation peuvent changer. Si la sortie de décharge n'est pas nettoyée, une pression excessive peut se produire et endommager la pompe ou d'autres accessoires. Inspectez la sortie de décharge avant de brancher et d'utiliser le pistolet de pulvérisation à basse pression, et suivez les instructions de cette section pour la procédure de nettoyage appropriée.

1. Arrêtez le moteur en suivant les instructions de la section ARRÊT DU MOTEUR.

2. Coupez l'alimentation en eau.

3. Orientez le pistolet de pulvérisation dans une direction sécuritaire et appuyez sur la gâchette pour relâcher la pression de l'eau.

4. Débranchez le pistolet de pulvérisation du tuyau à haute pression.

5. Appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation et verrouillez-la en position ouverte. Rincez tous les débris détachés de la sortie de décharge en dirigeant un tuyau d'arrosage courant dans la sortie de décharge pendant au moins 30 secondes.

REMARQUE : N'essayez jamais de déboucher le pulvérisateur en soufflant avec votre bouche à travers la sortie de décharge, les vannes, les tuyaux ou d'autres composants. N'essayez pas d'effectuer un entretien lorsque des produits chimiques se trouvent dans le pulvérisateur et que celui-ci est sous tension.

Entretien de la pompe

La pompe n'est pas équipée d'un système de vidange d'huile. Pour que l'huile soit correctement vidangée sans annuler la garantie, apportez le système de lavage doux à un centre de service agréé.

Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que tous les entretiens et réparations de la pompe soient effectués par un centre de service agréé. Tous les remplacements ou réparations sous garantie doivent être effectués par un centre de distribution ou de service agréé. Pour trouver un centre de service agréé près de chez vous, obtenir des informations sur la façon de présenter une réclamation au titre de la garantie ou prendre des dispositions pour les réparations sous garantie autorisées, veuillez appeler le 1 833 362-7368 ou envoyer un courriel à cservice@fna-group.com. Reportez-vous au guide du fabricant de votre pompe pour connaître les fréquences d'entretien recommandées. Vérifiez toujours le niveau d'huile avant de faire fonctionner la pompe.

Ajout d'huile de pompe

1. Retirez le couvercle de remplissage d'huile.
2. Consultez le fabricant de votre pompe pour connaître l'huile recommandée. Remplissez la pompe d'huile et, en même temps, tirez lentement sur la bobine pour faire tourner l'arbre.
3. Arrêtez lorsque l'huile atteint le repère situé sur le bouchon de remplissage.

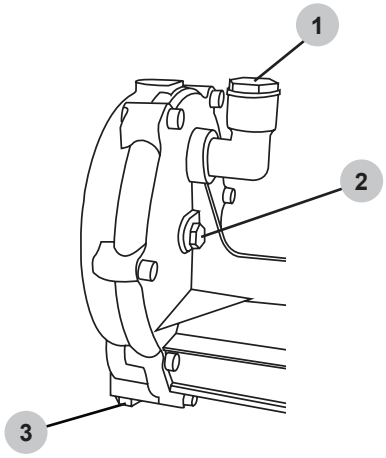
REMARQUE : Lorsque la pompe fonctionne, assurez-vous que l'huile ne dépasse pas la marque de référence sur le remplissage d'huile. Consultez le guide du fabricant de votre pompe pour connaître les procédures spécifiques de remplissage d'huile.

Entretien de la boîte d'engrenage de la pompe

REMARQUE : Le boîtier d'engrenages de la pompe a été rempli d'huile en usine. Consultez le fabricant de votre pompe pour connaître l'huile recommandée et les intervalles de vidange.

REMARQUE : Si le boîtier d'engrenage de votre pompe n'a PAS de remplissage d'huile, apportez le système de lavage doux à un centre de service agréé pour que l'huile soit correctement changée sans annuler la garantie.

1. Bouchon de remplissage d'huile/ couvercle d'aération (si l'appareil en est équipé)
2. Bouchon de trop-plein d'huile (si l'appareil en est équipé)
3. Bouchon de vidange d'huile (si l'appareil en est équipé)



Comment changer l'huile du boîtier d'engrenage de la pompe

1. Retirez le bouchon de remplissage d'huile du boîtier d'engrenages/le couvercle d'aération.
2. Placez un conteneur sous le bouchon de vidange d'huile.
3. Retirez le bouchon de vidange d'huile.
4. Une fois l'huile vidangée, insérez le bouchon de vidange d'huile. Serrez-le fermement.
5. Retirez le bouchon de trop-plein d'huile.
6. Remplissez lentement la pompe avec l'huile recommandée par le fabricant de la pompe jusqu'à ce que la première goutte d'huile déborde par l'orifice du bouchon de trop-plein d'huile.
7. Insérez le bouchon de trop-plein d'huile. Serrez-le fermement.
8. Insérez le bouchon de remplissage d'huile du boîtier d'engrenages/le couvercle d'aération. Serrez-le fermement.

Entretien du moteur

Avant chaque utilisation, vérifiez que le moteur ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées, de signes de fuites d'huile ou de carburant, et/ou toute autre anomalie qui pourrait affecter le bon fonctionnement. Gardez toujours tous les dispositifs de protection en place et en bon état de fonctionnement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces endommagées ou défectueuses.

Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que tous les entretiens et réparations du moteur (y compris les dispositifs et systèmes antipollution) soient effectués par un centre de service agréé. Tous les remplacements ou réparations sous garantie doivent être effectués par un centre de distribution ou de service agréé. Pour trouver un centre de service agréé près de chez vous, obtenir des informations sur la façon de présenter une réclamation au titre de la garantie ou prendre des dispositions pour les réparations sous garantie autorisées, veuillez appeler le 1 833 362-7368 ou envoyer un courriel à cservice@fna-group.com.

Pour toute autre information sur l'entretien du moteur, consultez le guide du moteur.

ENTREPOSAGE ET TRANSPORT

Préparation en vue de l'entreposage

Ne laissez jamais de produits chimiques dans le réservoir du pulvérisateur pendant l'entreposage, car cela n'est pas sûr et peut causer des dommages. Rincez toujours le système à l'eau claire avant de le ranger. L'utilisation d'antigel dans le système permet de lubrifier les composants internes, de prévenir la corrosion et de protéger le système contre le gel.

Si le produit chimique non utilisé doit être entreposé en vue d'une utilisation ultérieure, il convient de le ranger dans son récipient d'origine ou dans un récipient convenablement identifié, dans un endroit sûr, hors de portée des enfants, des personnes non autorisées et des animaux. N'entreposez jamais de produits chimiques dans des récipients destinés ou ayant été utilisés pour des produits alimentaires, des boissons ou des aliments pour animaux. Si le produit chimique restant doit être éliminé, éliminez correctement le produit chimique restant et son récipient selon les recommandations du fabricant du produit chimique et conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets dangereux.

AVERTISSEMENT: ENTREPOSAGE DES PILES

Ne rangez pas la pile connectée au système de lavage doux. Retirez toujours la pile du système de lavage doux lorsque vous ne l'utilisez pas. Ne rangez pas et n'utilisez pas le système de lavage doux et la pile dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 104 °F (40 °C) (comme les hangars extérieurs ou les bâtiments métalliques en été). Pour une durée de vie optimale, chargez complètement la pile avant de la ranger dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de l'excès de chaleur ou de froid. Les piles ne doivent pas être rangées complètement déchargées. La pile devra être rechargée avant d'être utilisée.

AVERTISSEMENT: DOMMAGES DUS AU GEL

Laisser de l'eau ou des produits chimiques dans votre pompe par temps de gel peut causer des dommages sévères à la pompe et/ou au système de lavage doux. S'il est prévu que la pompe reste inactive pendant une longue période, qu'elle subisse des températures glaciales ou du gel, elle doit être correctement préparée pour l'entreposage.

Entreposage pendant deux mois ou moins

(ou lorsque des températures de congélation sont attendues).

1. Remplissez le réservoir de carburant conformément à la section LISTE DE CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT de ce guide, puis ajoutez un stabilisateur de carburant conformément aux recommandations du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation d'un stabilisateur de carburant (vendu séparément) lors de l'entreposage de l'essence peut aider à prévenir les problèmes liés aux carburants mélangés à de l'alcool dans les moteurs d'équipement motorisé d'extérieur. Suivez toujours les instructions fournies par le fabricant du stabilisateur de carburant pour le mélanger et l'utiliser correctement.

2. Suivez les étapes des sections RACCORDEMENT DES TUYAUX, BRANCHEMENT DE LA PILE et LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT du présent guide.
3. Effectuez les étapes de la section RINÇAGE DE LA POMPE du présent guide.

4. Démarrez le moteur conformément à la section DÉMARRAGE de ce guide et faites-le tourner pendant dix (10) minutes pour permettre au carburant stabilisé de circuler dans tout le système d'alimentation. En cas de risque de gel, mélangez un gallon d'antigel pour véhicules récréatifs à l'eau propre du réservoir, en laissant la solution circuler pendant quelques minutes.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'antigel automobile. L'antigel pour véhicules récréatifs est non toxique, biodégradable et généralement plus sûr pour l'environnement que l'antigel pour automobiles. N'ajoutez jamais d'antigel avant de rincer le système, car le mélange avec l'hypochlorite de sodium (SH) / l'eau de Javel peut provoquer une réaction.

5. Arrêtez le moteur conformément à la section ARRÊT DU MOTEUR du présent guide.
6. Appuyez sur la gâchette du pistolet de pulvérisation dans une direction sûre pour relâcher la pression dans le tuyau et la pompe.
7. Débranchez le tuyau d'alimentation en eau et laissez s'écouler l'eau excédentaire.
8. Débranchez le tuyau haute pression de la pompe et du pistolet de pulvérisation. Vidangez le tuyau haute pression.
9. Laissez le moteur refroidir complètement.

REMARQUE : À la fin de la saison d'utilisation, inspectez soigneusement la pompe et tous les composants du système, y compris les tuyaux, les raccords et les connexions. Toute pièce présentant des signes d'usure doit être remplacée par un centre de service agréé.

10. Rangez les produits chimiques dans un endroit sec et sûr, hors de portée des enfants. Laissez le réservoir sécher avec le couvercle retiré.
11. Remettez le couvercle du réservoir en place. Rangez le système de lavage doux dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Entreposage pendant plus de deux mois

1. Suivez toutes les étapes de la section ENTREPOSAGE PENDANT DEUX MOIS OU MOINS.
2. Assurez-vous que le moteur est complètement froid.
3. Retirez tout le carburant du réservoir, des conduites de carburant et du carburateur en desserrant la vis de vidange située au bas du carburateur et en vidant le carburant dans un conteneur approprié.
4. Changez l'huile moteur.
5. Enlevez la saleté et les débris de la zone autour de la bougie d'allumage, puis utilisez une douille ou une clé à bougie pour retirer la bougie d'allumage.
6. Versez 0,5 once (15 ml) d'huile neuve dans la chambre de combustion du moteur, puis faites tourner le moteur lentement en tirant sur le recul deux (2) fois pour répartir l'huile et lubrifier le cylindre.
7. Installez la bougie d'allumage.
8. Débranchez le fil noir négatif (-) de la pile.
9. Débranchez le fil rouge positif (+) de la pile.
10. Rangez le système de lavage doux dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Retrait de l'entreposage

1. Suivez les étapes des sections RACCORDEMENT DES TUYAUX, BRANCHEMENT DE LA PILE et LISTE DE CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT du présent guide.
2. Vidangez le mélange antigel du réservoir et des tuyaux du système de lavage doux dans un récipient approprié.
3. Remplissez le réservoir avec de l'eau propre.

REMARQUE : Ne remettez pas d'hypochlorite de sodium (SH) / d'eau de Javel dans le pulvérisateur avant d'avoir rincé le système, car l'eau de Javel peut réagir avec l'antigel.

4. Démarrez le moteur conformément à la section DÉMARRAGE DU MOTEUR du présent guide.
5. Utilisez le pistolet de pulvérisation jusqu'à ce que l'ensemble du système soit entièrement rincé. Veillez à placer des récipients pour récupérer l'antigel pendant le processus de rinçage.
6. Éliminez correctement le mélange antigel conformément aux recommandations du fabricant de produits chimiques et aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets dangereux.

Transport

Si le système de lavage doux est équipé d'une vanne de carburant, tournez la vanne en position OFF avant le transport pour éviter les fuites de carburant. Si le système de lavage doux n'est pas équipé d'une vanne de carburant, vidangez le carburant du réservoir avant le transport. Ne transportez le carburant que dans un conteneur approuvé par l'OSHA.

AVERTISSEMENT: TRANSPORT

Le fait de laisser le système de lavage doux dans un espace clos où les températures peuvent augmenter sur un véhicule de transport peut provoquer la vaporisation du carburant et éventuellement son explosion. Un incendie et des explosions peuvent causer des brûlures graves et/ou la mort. Pour éviter les fuites ou la vaporisation de carburant, sécurisez le système de lavage doux dans une zone bien aérée, à l'abri du soleil et autres sources de chaleur et ne le transportez pas sur des routes irrégulières si le carburant n'a pas été vidangé au préalable.

1. Mettez l'interrupteur de commande du moteur sur la position ARRÊT.
2. Faites glisser la vanne de carburant en position OFF (si l'appareil en est équipé).
3. Lorsqu'il est chargé sur un véhicule, fixez le système de lavage doux à l'aide de sangles ou d'attaches pour éviter qu'il ne se renverse ou qu'il ne soit endommagé par un glissement.

AVERTISSEMENT: RISQUES D'INCENDIE

Ne rangez pas et ne transportez pas la pile de manière à ce que des objets métalliques puissent entrer en contact avec les bornes exposées de la pile. Le transport des piles peut provoquer des incendies si les bornes de la pile entrent par inadvertance en contact avec des matériaux conducteurs tels que des clés, des pièces de monnaie, des outils à main, etc.

GARANTIE COMMERCIALE LIMITÉE

CONDITIONS DE LA COUVERTURE DE GARANTIE :

Le fabricant de ce produit accepte de réparer ou de remplacer les pièces désignées qui s'avèrent défectueuses pendant la période de garantie indiquée ci-dessous, à sa seule discrétion. Des limitations/ extensions et exclusions particulières s'appliquent.

Cette garantie couvre les défaut de pièces et main d'œuvre mais exclut les pièces défaillantes en raison de l'usure normale, de la détérioration, de la mauvaise utilisation, de dommages accidentels, de négligence, utilisation incorrecte, entretien, qualité de l'eau ou de l'entreposage. Les articles d'usure normale incluent, mais sans s'y limiter, les articles tels que la valve et les joints, qui ne sont pas couverts par cette garantie. Pour faire une réclamation selon les conditions de garantie, toutes les pièces supposées défectueuses doivent être conservées et disponible pour retour sur demande à un centre de service sous garantie pour inspection. Les évaluations et décisions du fabricant concernant la validité des réclamations sous garanties sont définitives.

Cette garantie limitée s'applique uniquement au consommateur ayant initialement acheté le produit neuf auprès du fabricant ou d'un vendeur autorisé. Elle ne s'étend pas à un propriétaire ultérieur ou à un transfert du produit par le consommateur, et ne peut être fournie par un revendeur non agréé. Les centres de service de garantie agréés et formés par l'usine respecteront les conditions de toutes les garanties des composants et satisferont les demandes des dispositions appropriées de la garantie.

Cette garantie remplace toute autre garantie, expresse ou implicite, notamment et sans limitation toutes les garanties de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier et toutes ces garanties sont déclinées par les présentes et exclues par le fabricant. L'obligation de garantie du fabricant est limitée à la réparation et au remplacement des produits défectueux comme exposé aux présentes et le fabricant décline toute responsabilité en cas d'autres pertes, dommages ou dépenses, y compris les dommages de transport, accidentels, dus à de mauvais traitements, catastrophes naturelles, mauvaise utilisation ou négligence. Il en va de même pour les dommages résultant de réparations effectuées à l'aide de pièces qui n'ont pas été achetées auprès du fabricant ou de son distributeur agréé, ou de modifications effectuées par un personnel non agréé par le fabricant. Le fait de ne pas installer les tuyaux et les raccords appropriés, de ne pas faire fonctionner correctement le système de lavage doux ou de ne pas rincer soigneusement le système de lavage doux à l'eau propre et fraîche après chaque utilisation conformément aux lignes directrices énoncées dans le guide d'instructions entraîne l'annulation de la garantie.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE COUVRE PAS :

Les dommages résultant du transport (les réclamations doivent être déposées auprès du transporteur), d'un accident, d'un abus, d'un cas de force majeure, d'une mauvaise utilisation ou d'une négligence. Cette garantie ne couvre pas non plus les dommages résultant de réparations ou modifications effectuées par du personnel autre que celui autorisé par l'usine ou le manquement à installer et exploiter l'équipement conformément aux recommandations exposées dans le manuel d'utilisation. Le fabricant décline toute responsabilité vis-à-vis des personnes en cas de dommage consécutif, d'accident corporel ou de perte commerciale.

RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR D'ORIGINE (UTILISATEUR INITIAL) :

Pour effectuer une réclamation au titre de la garantie sur votre système de agricole / lavage doux SIMPSON®, signalez le problème au 1-833-362-7368 ou à cservice@FNA-GROUP.COM pour obtenir une autorisation et être dirigé vers le centre de service agréé le plus proche de chez vous. Conservez le reçu de caisse original comme preuve d'achat pour les travaux sous garantie. Prenez un soin raisonnable pour l'utilisation et l'entretien du produit, comme indiqué dans le(s) guide(s) du propriétaire

LA GARANTIE NE COUVRE PAS :

- Dommages de transport
- Dommages dus à la détérioration chimique, à l'eau salée, à la rouille ou à la corrosion
- Dommages causés par des pièces ou accessoires obtenus d'une autre source qu'un concessionnaire agréé ou non approuvés par le fabricant
- Usure normale des pièces mobiles ou des composants affectés par les pièces mobiles
- Pièces consommables telles que le filtre à carburant, le filtre à air, bougie(s) d'allumage, le câble de démarreur manuel, l'huile et le(s) lubrifiant(s);
- Travaux d'entretien périodiques normaux tels que le nettoyage du carburateur et la vidange de l'huile moteur
- Dommages dus au gel

MOTEUR ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

Couvert par la garantie du fabricant du moteur. Voir le guide du moteur pour plus de détails.

POMPE BASSE PRESSION (DÉFAUTS DE PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE) :

Comet BPX25 - DEUX (2) ans à partir de la date d'achat.
Comet P40 - DEUX (2) ans à partir de la date d'achat.
Bertolini POLY2035 - UN (1) an à partir de la date d'achat.

CADRE (DÉFAUTS DE PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE)

DIX (10) ans à partir de la date d'achat.

REMARQUES

CETTE PAGE A ÉTÉ INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE BLANCHE

LIRE ATTENTIVEMENT CE GUIDE AVANT L'UTILISATION

Le fait de ne pas suivre les instructions et les précautions de sécurité de ce guide peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

CONSERVEZ CE GUIDE POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Copyright © 2026 FNA-Group inc. Tous droits réservés.

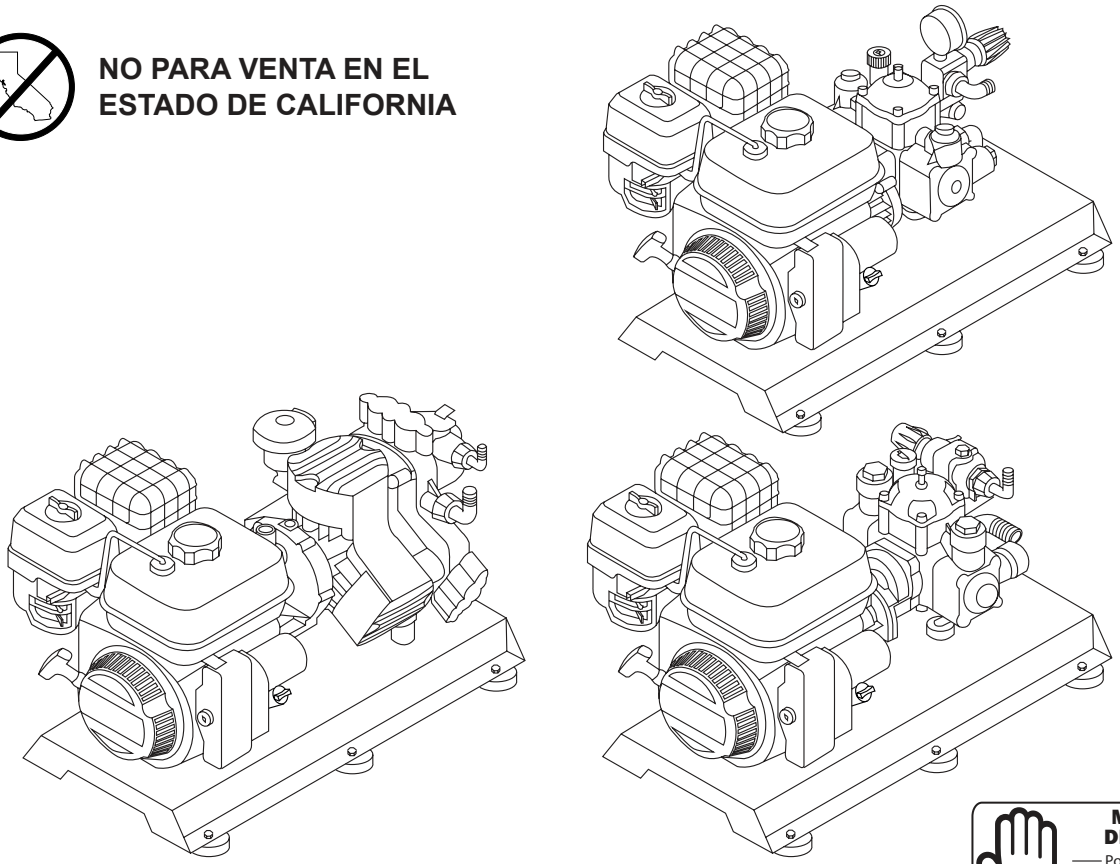
No. de pièce 7125753NOCA / FRANÇAIS

REV C - 3/2026

SISTEMA DE AGRÍCOLA / LAVADO SUAVE

MANUAL DE USO Y CUIDADO

NO PARA VENTA EN EL ESTADO DE CALIFORNIA



LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE ANTES DE LA OPERACIÓN
El incumplimiento de las instrucciones y precauciones de seguridad de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones graves y/o la muerte.

Si su sistema de lavado suave no funciona o si faltan partes o están rotas, NO LO DEVUELVA AL LUGAR DE COMPRA. Comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente llamando al **1-833-362-7368** o enviando un correo electrónico a **cservice@fna-group.com**

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURA REFERENCIA

NOTA: Las fotografías y los dibujos lineales utilizados en este manual son sólo para referencia y pueden no representar su modelo específico.

Número de parte 7125753NOCA / ESPAÑOL

REV C - 3/2026

CONSERVE ESTE MANUAL PARA USO FUTURO

Conserve este manual para referencia futura. Este manual debe considerarse una parte permanente del producto y permanecer con él. Este manual debe estar disponible para cualquier persona que opere los productos que cubre. Este manual debe permanecer con el (los) producto(s) que cubre si se vende a un nuevo propietario. Si el manual se daña, se pierde o se vuelve inutilizable, puede descargar una nueva copia de las páginas del producto en www.simpsoncleaning.com o comunicarse con el servicio de atención al cliente llamando al 1-833-362-7368.

Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra de este producto en los espacios proporcionados a continuación y luego guarde este manual con los recibos de compra para referencia futura.

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

ADVERTENCIA DE PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA

Este producto y el escape del motor pueden exponerlo a sustancias químicas que en el estado de California se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información sobre la Propuesta 65 de California, visite www.P65Warnings.ca.gov.

ADVERTENCIA DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS

El elemento del filtro de aire y el ensamble de la caja de aire pueden contener hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP). Algunos HAP pueden causar cáncer. Para evitar la exposición a los HAP, use guantes cuando realice el mantenimiento del filtro de aire.

TABLA DE CONTENIDO

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD 3
- Lea este manual antes de la operación 3
- Instrucciones adicionales 3
- Símbolos de alerta de peligro 3

RENUNCIAS DE RESPONSABILIDAD 4

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL 4

LIMPIEZA CON AGRÍCOLA/ LAVADO SUAVE 4

DESINFECCIÓN CON AGRÍCOLA / LAVADO SUAVE 6

DESEMPAQUE 8

ENSAMBLE 8
- Adición de kit de pata 8
- Conexión a la fuente de batería para arranque eléctrico 8
- Conexión a la fuente de batería para Power Command™ 9

UBICACIÓN DE COMPONENTE 9

CONEXIÓN DE MANGUERAS 10

PURGA DE AIRE DE LA BOMBA 10

LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN 11
- Ubicación 11
- Operación a gran altitud 11
- Condiciones de operación 11
- Verificación de aceite del motor 12
- Revisión de combustible 13

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD QUÍMICA 14
- Si se utiliza hipoclorito de sodio (SH) / lejía 14
- Uso de productos químicos 15
- Soluciones y uso previstos 16
- Preparación del rociador 16
- Preparación del lugar de trabajo 17
- Compatibilidad química 17
- Mezcla y dilución de productos químicos 17
- Enjuague de la bomba 17
- Después de rociar 18

ARRANQUE DEL MOTOR 18
- Arranque del motor 18

CONSEJOS DE OPERACIÓN 20
- Consejos de lavado suave 20
- Ajuste de presión de superficie 20
- Rocío de superficies 20
- Ajuste de perilla de regulador de presión para ajustar la presión 20
- Términos 20

APAGADO DEL MOTOR 21

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 21
- Códigos de falla de Power Command 23

MANTENIMIENTO 23
- Mantenimiento 23
- Limpieza del sistema de lavado suave 24
- Limpieza de la pistolas rociadora de baja presión 24
- Mantenimiento de la bomba 24
- Adición de aceite de bomba 24
- Mantenimiento de caja de engranes de la bomba 24
- Mantenimiento del motor 25

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE 25
- Preparación para almacenamiento 25
- Almacenamiento durante dos meses o menos 25
- Almacenamiento durante más de dos meses 26
- Retirar del almacenamiento 26
- Transporte 26

GARANTÍA 27

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

LEA ESTE MANUAL ANTES DE LA OPERACIÓN

Este manual contiene información e instrucciones de seguridad importantes. **NO** opere este producto hasta que haya leído y entendido completamente todas las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento enumeradas en este manual. El incumplimiento de la información contenida en este manual resultará en daños a la propiedad, lesiones y/o muerte.

NOTA: Las advertencias y precauciones discutidas en este manual no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones que puedan ocurrir. El operador debe comprender que la conciencia y la precaución son factores que no se pueden incorporar a este producto y, por lo tanto, deben ser ejercidos por el operador.

INSTRUCCIONES ADICIONALES

Junto con este manual, asegúrese de leer las instrucciones adicionales proporcionadas tanto en el producto como en el mismo, el equipo adjunto, los accesorios y el motor que alimenta el producto. Preste especial atención a todas las reglas e instrucciones de seguridad adicionales sobre los procedimientos adecuados de arranque, operación y apagado. Utilice siempre cualquier vestimenta protectora recomendada que pueda ser necesaria para operar el equipo de manera segura.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE PELIGRO

Asegúrese de comprender los símbolos de seguridad y las definiciones que se enumeran a continuación. Cada símbolo contiene una de cuatro palabras: **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN**, ***AVISO***, que indican diferentes niveles de severidad de peligro. Estos símbolos se utilizan a lo largo de este manual y son seguidos por información sobre un peligro específico, las consecuencias del peligro y las instrucciones sobre cómo evitar el peligro. El no prestar atención a estos símbolos y seguir las instrucciones proporcionadas con ellos resultará en daños a la propiedad, lesiones y/o la muerte.

PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará daños a la propiedad, lesiones graves y/o la muerte.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, lesiones graves y/o la muerte.

PRECAUCION: Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad y/o lesiones menores a moderadas.

AVISO Indica información que se considera importante pero no está relacionada directamente con un peligro.

ADVERTENCIA: PRÁCTICAS INSEGURAS

No opere la unidad cuando esté fatigado o bajo la influencia de drogas y/o alcohol. Manténgase alerta en todo momento. No se estire ni se pare sobre una superficie inestable. No rocíe mientras se encuentra sobre una escalera. La fuerza reactiva del rocío hará que la pistola rociadora rebote y podría hacer que el operador se resbale o caiga o que dirija mal el rociador. El control inadecuado de la pistola rociadora puede provocar lesiones a sí mismo o a otras personas. Sujete la pistola rociadora firmemente con ambas manos. Es posible que la pistola rociadora rebote cuando se activa el gatillo. Nunca apunte la pistola rociadora hacia personas o animales ni rocíe con ella.

PRECAUCION

PELIGRO DE TROPIEZOS

Las mangueras pueden representar un peligro de tropiezo que puede causar lesiones como resultado de una caída.

PRECAUCION:

RIESGOS DE RESBALÓN Y TROPIEZO

Cuando se realice un lavado suave en áreas públicas, se deben colocar carteles que indiquen que hay que mantenerse alejado del área mientras se realiza el lavado suave. Además, se deben colocar carteles que indiquen que la superficie puede ser resbaladiza, que puede haber peligros de exposición a sustancias químicas, que pueden existir peligros de tropiezo, información sobre la naturaleza de las sustancias químicas que se utilizan, el intervalo de entrada restringida (REI) y que se debe evitar el acceso público durante el período especificado en la hoja de datos de seguridad de las sustancias químicas (SDS).

Se debe prestar especial atención a la seguridad no sólo del operador del sistema de lavado suave, sino también de las personas que puedan estar adyacentes al área que se está limpiando. La mejor manera de advertir a las personas desprevenidas es con señalización y barreras.

Las barreras pueden ser tan simples como conos de tráfico de plástico o barricadas o usar bandas de barrera alrededor del área que se está limpiando. Recuerde, el lavado suave puede desalojar el pavimento débil o roto y convertirlo en proyectiles que pueden herir a otras personas. Mantener a las personas alejadas del área es la mejor manera de evitar lesiones. Siempre mantenga el área de trabajo libre de personas y mascotas. Coloque avisos de advertencia para restringir el acceso público durante el período de tiempo recomendado en la etiqueta del producto químico.

El pavimento mojado puede ser resbaladizo para personas desprevenidas y causar lesiones por resbalones y caídas. Las mangueras pueden ser un peligro de tropiezo. Separar el área y colocar la señalización adecuada puede reducir las lesiones.

Ejemplos de señales

Ejemplos de barreras

AVISO

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad las supervise o les dé instrucciones sobre el uso del aparato.

Se debe supervisar a los niños para asegurarse que no utilicen ni jueguen con el aparato.

RENUNCIAS DE RESPONSABILIDAD

- Toda la información de esta publicación se basó en la información de producto más reciente disponible en el momento de la impresión. FNA Group se reserva el derecho de actualizar, cambiar y/o mejorar el producto y este documento en cualquier momento, sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.
- Este manual puede cubrir más de una máquina. Las imágenes y figuras del manual deben usarse sólo como referencia. Puede haber diferencias entre su producto y las imágenes, dibujos y diagramas de este manual.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Es importante comprender qué equipo de protección personal (EPP) se debe utilizar al utilizar el sistema de lavado suave, ya que la exposición a sustancias químicas puede ser peligrosa y los objetos livianos o no asegurados pueden convertirse en proyectiles peligrosos. La exposición directa o prolongada a sustancias químicas concentradas es peligrosa y puede provocar efectos graves para la salud si no se siguen las medidas de seguridad adecuadas en todo momento. A continuación, se incluye una lista de elementos de EPP que se deben utilizar en todo momento al utilizar el sistema de lavado suave.

Audición - Tapones para los oídos u orejeras para proteger su audición. Esté especialmente alerta y sea cauteloso al usar protección auditiva, ya que limita su capacidad de escuchar advertencias importantes, como gritos y alarmas.

Visión - Anteojos de seguridad Z87.1 aprobados por ANSI para proteger sus ojos.

Ropa - Pantalones largos y una camisa de manga larga para proteger sus piernas y brazos de los escombros que salen volando; un impermeable con capucha, traje de protección, overol impermeable o un delantal impermeable; un sombrero de ala ancha resistente a los productos químicos; guantes de hule o neopreno con mangas

Respirador - respirador aprobado por NIOSH/MSHA.

Calzado - Zapatos impermeables, de hule y resistentes a los productos químicos con suelas de hule que cubran completamente sus pies para protegerlos contra los escombros, el exceso de rociado y las descargas eléctricas.

Limpieza con agrícola/ lavado suave

Áreas de equipos e instalaciones agrícolas

Ejemplo: Limpieza de equipos agrícolas y paredes interiores de graneros

- Objetivo: Limpieza segura y eficaz de equipos agrícolas, edificios y superficies mediante un sistema de lavado suave a gasolina.
- Frecuencia: Semanal (áreas pequeñas), Mensual (edificios), Estacional (equipos)

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE PREPARACIÓN

Elemento	Verificación
Sistema de lavado suave a gasolina con tanque de químicos, bomba y varilla rociadora de baja presión • Inspeccionado • Ubicado en el exterior para ventilación de escape	☐
Suministro de agua limpia para enjuague • Tanque y/o manguera de jardín • Manguera conectada	☐
Detergente/desinfectante (biodegradable, seguro para la agricultura, aprobado y mixto) • **Hipoclorito de sodio (SH) diluido al 3–5%:** Para eliminar moho, algas y biopelículas (garantizar la compatibilidad) • **Desengrasante (Limpiador de lavadoras a presión Simpson):** para equipos agrícolas grasosos	☐
Surfactante**:** ayuda a que la solución se adhiera a las superficies	☐
Equipo de protección personal (EPP): guantes, gafas protectoras, mascarilla respiratoria, camisa de manga larga, pantalones largos, delantal impermeable	☐
Señalización de advertencia para trabajadores/ ganado	☐
Control de drenaje (cuenca de captación, bermas, guías de escorrentía) si es necesario	☐

2. RECORDATORIOS DE SEGURIDAD

Tarea	Recordatorio
Manipulación de productos químicos	Use EPP completo. **Nunca mezcle productos a base de amoníaco con lejía ni con ningún producto químico incompatible: peligro de gas tóxico**
Cerca de animales o cultivos	Use productos biodegradables y seguros para la agricultura
Dentro de edificios cerrados	Ventilar bien
Después del lavado	Neutralice y desvíe el agua de escorrentía si es necesario
Apagado de equipo	Enjuague y purgue el sistema de lavado suave con agua. Almacene los productos químicos y los enjuagues lejos de fuentes de agua y animales

Consejos de seguridad

Área de riesgo	Medida preventiva
Exposición química	Use gafas protectoras, guantes y mascarilla respiratoria al manipular detergentes y rociar
Compatibilidad química	Asegúrese que los productos químicos sean compatibles entre sí
Protección del ganado	Retire o aísle a los animales durante el rociado, deje que el área se seque y ventile
Componentes eléctricos	Evite rociar directamente sobre motores, sensores o paneles de control
Gestión de escorrentías	Use bermas o contenciones para alejar el agua de los cultivos y pozos
Ventilación	Asegure un flujo de aire adecuado en áreas cerradas (establos, invernaderos). Coloque el sistema de lavado suave en el exterior para ventilación de escape
Mantenimiento del equipo	Enjuague la bomba, los tanques, las mangueras y las pistolas rociadoras con agua limpia después de su uso

3. MEZCLA DE SOLUCIÓN DE LIMPIEZA

Mezcle en el tanque de lavado suave de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del producto químico.

Ejemplo de mezcla estándar (ajuste conforme a la etiqueta):
- Hipoclorito de sodio (3-5%): 5 galones
- Surfactante: 4–6 oz

Tarea	Verificación
No mezcle productos químicos incompatibles. Consulte al fabricante del producto químico para comprobar la compatibilidad.	☐
Mezcle los productos químicos en un área ventilada	☐
Etiquete claramente la solución mezclada	☐

4. PASOS DE LIMPIEZA

A. Limpieza de equipo

Tarea	Verificación
Retire los escombros manualmente si es necesario	☐
Preenjuague (si es necesario) • Enjuague ligeramente las superficies polvorientas o muy sucias para eliminar los residuos sueltos.	☐
Aplique la solución de lavado suave (de abajo hacia arriba) • Use la varilla de lavado suave para aplicar la solución de abajo hacia arriba y evitar que se formen vetas. • Permita tiempo de actuación: 5 a 15 minutos, dependiendo del nivel de acumulación. • Evite que la solución se seque sobre superficies calientes. Trabaje por secciones si es necesario.	☐
Tiempo de actuación: 10–15 minutos	☐
Agite con un cepillo (si hay grasa o suciedad difícil de eliminar) • Para grasa o suciedad difícil de eliminar (en motores o chasis), frotar suavemente con un cepillo suave.	☐
Enjuague bien y ventile • Use un enjuague a baja presión de arriba a abajo. • Dirija el agua de escorrentía lejos de cultivos sensibles, corrales o sistemas de drenaje.	☐
Revise si hay puntos faltantes	☐

B. Graneros, invernaderos, áreas para animales

Tarea	Verificación
Retire los animales y asegure el área	☐
Aplique la solución de lavado suave (de abajo hacia arriba) • Utilice el sistema de lavado suave para aplicar la solución de abajo hacia arriba para evitar que se formen vetas. • Permita tiempo de actuación: 5 a 10 minutos, dependiendo del nivel de acumulación. • Evite dejar que la solución se seque sobre superficies calientes; trabaje en secciones si es necesario.	☐
Enjuague bien y ventile • Use un enjuague a baja presión de arriba a abajo. • Dirija el agua de escorrentía lejos de cultivos sensibles, corrales o sistemas de drenaje.	☐
Revise si hay puntos faltantes	☐
Deje secar completamente antes de volver a entrar	☐

5. POST-LIMPIEZA

Tarea	Verificación
Enjuague y purgue completamente el sistema de lavado suave con agua limpia y fresca para evitar la acumulación de residuos químicos en la bomba, los tanques, las mangueras y las pistolas rociadoras	☐
Almacene los productos químicos adecuadamente. Deseche los productos químicos sobrantes y los residuos de acuerdo con las directrices del producto y las normativas locales y federales.	☐
Neutralice la escorrentía de forma segura.	☐
Registre la fecha y los elementos que se limpiaron	☐
Revise el sistema de lavado suave para verificar su mantenimiento	☐
Revise el equipo para verificar su mantenimiento	☐

*Consejo profesional: Establezca un programa de rotación de limpieza

Establezca una rotación de limpieza:

- Semanalmente: Corrales, herramientas pequeñas
- Mensualmente: Paredes de establos, tolvas de alimentación
- Estacional: Tractores, cosechadoras, rociadores, silos

FECHA	QUÉ SE LIMPIÓ

Desinfección con agrícola / lavado suave

Barras de rocío y equipos de rocío agrícola

- Objetivo: Limpiar y desinfectar rociadores agrícolas, brazos, tanques y boquillas de forma segura y eficaz utilizando un sistema de lavado suave.
- Frecuencia: Entre aplicaciones de cultivos, mantenimiento mensual y antes del almacenamiento invernal.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE PREPARACIÓN

Elemento	Verificación
Sistema de lavado suave a gasolina con tanque de químicos, bomba y varilla rociadora de baja presión • Inspeccionado • Ubicado en el exterior para ventilación de escape	☐
Suministro de agua limpia para enjuague • Tanque y/o manguera de jardín • Manguera conectada	☐
Detergente/desinfectante (biodegradable, seguro para la agricultura, aprobado y mixto) • **Hipoclorito de sodio (SH) diluido al 1-2%:** para un amplio control microbiano (garantizar la compatibilidad: NO MEZCLAR CON AMONIO CUATERNARIO) • **A base de peróxido de hidrógeno** o **amonio cuaternario** (garantizar la compatibilidad: NO MEZCLAR CON HIPOCLORITO DE SODIO) • **Desengrasante (Limpiador de lavadoras a presión Simpson):** para equipos agrícolas grasosos	☐
Surfactante**:** ayuda a que la solución se adhiera a las superficies	☐
Equipo de protección personal (EPP): guantes, gafas protectoras, mascarilla respiratoria, camisa de manga larga, pantalones largos, delantal impermeable	☐
Señalización de advertencia para trabajadores/ ganado	☐
Control de drenaje (cuenca de captación, bermas, guías de escorrentía) si es necesario	☐

2. RECORDATORIOS DE SEGURIDAD

Tarea	Recordatorio
Manipulación de productos químicos	Use EPP completo. Utilice **únicamente limpiadores compatibles con rociadores** para evitar la degradación de hule/plástico. **Nunca mezcle productos a base de amoníaco con lejía ni con ningún producto químico incompatible: peligro de gas tóxico**
Cerca de animales o cultivos	Use productos biodegradables y seguros para la agricultura
Dentro de edificios cerrados	Ventilar bien
Después del lavado	Neutralice y desvíe el agua de escorrentía si es necesario
Apagado de equipo	Enjuague y purgue el sistema de lavado suave con agua. Almacene los productos químicos y los enjuagues lejos de fuentes de agua y animales

Consejos de seguridad

Área de riesgo	Medida preventiva
Exposición química	Use gafas protectoras, guantes y mascarilla respiratoria al manipular detergentes y rociar
Protección del ganado	Retire o aísle a los animales durante el rociado, deje que el área se seque y ventile
Protección de la boquilla	Asegúrese que el limpiador sea compatible con las boquillas/brazos, o retire las boquillas antes del lavado suave
Compatibilidad química	Asegúrese que los productos químicos de lavado suave no dañen los sellos ni dejen residuos, y asegúrese que los productos químicos sean compatibles entre sí
Lavado interno	Use agua fresca o una solución de lavado de brazo adecuada para la desinfección interna
Riesgo de residuos	Use productos **sin espuma** y fáciles de enjuagar para las áreas en contacto con los cultivos
Gestión de escorrentías	Use bermas o contenciones para alejar el agua de los cultivos y pozos
Ventilación	Coloque el sistema de lavado suave en el exterior para ventilación de escape
Componentes eléctricos	Evite rociar directamente sobre motores, sensores o paneles de control
Tiempo de secado	Deje que las piezas se sequen completamente antes de reutilizarlas para evitar la mezcla de productos químicos
Mantenimiento del equipo	Enjuague la bomba, los tanques, las mangueras y las pistolas rociadoras con agua limpia después de su uso

3. MEZCLA DE SOLUCIÓN DESINFECTANTE

Mezcle en el tanque de lavado suave de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del producto químico.

Ejemplo de mezcla estándar (ajuste conforme a la etiqueta):
- Agua: 4 galones
- Hipoclorito de sodio (3-5%): 1 galón
- Surfactante: 4–6 oz

O

Desinfectante alternativo:
- Solución a base de peróxido de hidrógeno o ácido peracético de acuerdo a la dosis indicada en la etiqueta

Tarea	Verificación
No mezcle productos químicos incompatibles. Consulte al fabricante del producto químico para comprobar la compatibilidad.	☐
Mezcle los productos químicos en un área ventilada	☐
Etiquete claramente la solución mezclada	☐

Productos recomendados

Tipo de producto	Ejemplo	Objetivo
Desinfectante (superficies externas)	Lejía al 1-2% o ácido peracético	Desinfección
Lavado de brazos	Limpiador de tanques y brazos	Enjuague interno
Desengrasante (si es necesario)	Limpiador para lavadoras a presión Simpson	Eliminación de aceite y suciedad

4. PASOS DE LIMPIEZA

A. Limpieza exterior

Tarea	Verificación
Enjuague previamente el equipo con agua limpia • Elimine los residuos y la suciedad con agua a baja presión.	☐
Aplique la solución desinfectante a las barras de rocío, el tanque, las mangueras y el marco • Use el sistema de lavado suave para cubrir las barras, las boquillas y los tanques con la solución. • Permita tiempo de actuación: 5–10 minutos.	☐
Agite los puntos sucios con un cepillo suave si es necesario	☐
Enjuague bien con agua limpia a baja presión para eliminar los residuos químicos	☐

B. Limpieza interna (sistema de brazo y boquilla)

Tarea	Verificación
Drene el producto químico existente del tanque y las líneas	☐
Enjuague con agua limpia y fresca	☐
Llene el tanque con agua y limpiador para rociador	☐
Circule el producto por el sistema durante 5 a 10 minutos	☐
Rocíe a través de los brazos (asegúrese que el interior esté completamente limpio)	☐
Enjuague con agua limpia y fresca	☐
Deje que todas las piezas se sequen al aire por completo	☐

5. POST-LIMPIEZA

Tarea	Verificación
Enjuague y purgue completamente el sistema de lavado suave con agua limpia y fresca para evitar la acumulación de residuos químicos en la bomba, los tanques, las mangueras y las pistolas rociadoras	☐
Vuelva a colocar las boquillas y tapas retiradas	☐
Almacene los productos químicos adecuadamente. Deseche los productos químicos sobrantes y los residuos de acuerdo con las directrices del producto y las normativas locales y federales.	☐
Neutralice la escorrentía de forma segura.	☐
Registre la fecha y los elementos que se limpiaron	☐
Revise el sistema de lavado suave para verificar su mantenimiento	☐
Revise las mangueras, boquillas y sellos antes de reutilizarlos	☐

FECHA	QUÉ SE LIMPIÓ

DESEMPAQUE

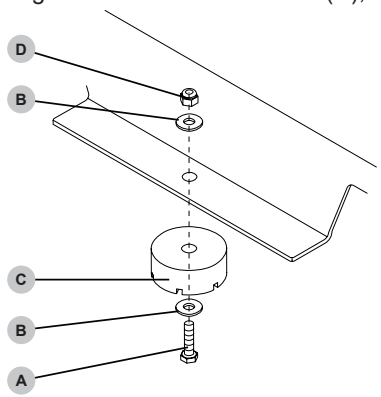
Siga los pasos descritos en esta sección para desempacar y ensamblar su sistema de lavado suave. Si tiene alguna pregunta sobre el desempaque o el ensamble de su sistema de lavado suave, tenga a mano el número de modelo y el número de serie y, a continuación, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en 1-833-362-7368 o envíe un correo electrónico a cservice@fna-group.com.

1. Coloque la tarima de envío sobre una superficie sólida y plana.
2. Corte con cuidado las correas de envío.
3. Con la ayuda de otra persona, levante y retire la unidad del palé de envío o caja.

ENSAMBLE

Adición de kit de pata

1. Para cada pie de montaje, pida a un asistente que incline con cuidado la placa base de la unidad unos centímetros del suelo.
2. Coloque una arandela plana (B) en cada perno (A) y después insértelas a través de los pies de montaje (C).
3. Desde abajo, inserte el ensamble de patas de montaje del paso #2.
4. Coloque una arandela plana (B) en el perno y entonces enrosque una tuerca hexagonal con inserto de nailon (D); apriete.



ADVERTENCIA: ENSAMBLE INCORRECTO

Asegúrese que todas las partes estén ensambladas en el orden y la orientación que se indican en este manual. Si no se ensamblan correctamente las piezas, pueden producirse lesiones graves o daños a la propiedad.

Conexión a la fuente de batería para arranque eléctrico (si está equipado)

ADVERTENCIA: CONEXIONES DE BATERÍA

Retire siempre el cable negro negativo (-) de la batería primero y siempre conecte el cable negro negativo (-) de la batería al final. Si no se hace esto, las herramientas metálicas podrían provocar un cortocircuito en el marco, lo que podría causar quemaduras o que la batería explote. NO conecte los cables de la batería a las terminales de la batería antes de conectar primero los cables de la batería al solenoide de arranque y al perno de montaje del motor como se indica en esta sección.

ADVERTENCIA: LESIONES RELACIONADAS CON LA BATERÍA

Las baterías contienen ácido cáustico, emiten gases explosivos y pueden causar descargas eléctricas. Utilice siempre la protección ocular adecuada. El ácido cáustico y los gases explosivos pueden causar ceguera o quemaduras graves. No deje la batería cerca de fuentes de humo, chispas o llamas. Nunca toque los terminales positivo y negativo de la batería simultáneamente con la mano o con herramientas no aisladas. Enjuague inmediatamente con agua si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Es posible que se necesite una batería de 12 voltios (si está equipado) para arrancar el motor. Para conectar una batería al motor del sistema de lavado suave, se deberán conectar los cables de la batería (si está equipado) al solenoide de arranque y al perno de montaje del motor del sistema de lavado suave.

Tenga en cuenta lo siguiente:

• No coloque los cables de la batería cerca de piezas calientes, móviles o giratorias, ni de bordes afilados.

• Coloque los cables de la batería lejos de otros cables eléctricos o líneas de combustible.

• Proteja la conexión positiva con una cubierta o un material aislante.

• Utilice pasacables si los cables deben pasar por paneles metálicos.

• Los cables de la batería deben tener un mínimo de 4 AWG y una longitud máxima de 3 pies.

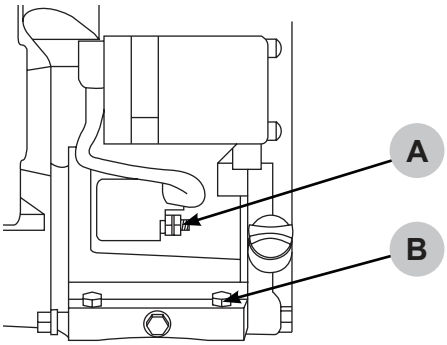
• Utilice una batería con una capacidad mínima de 18 AH (129 CCA).

Con un cable positivo ROJO de la batería desconectado en ambos extremos, conecte un extremo del cable positivo ROJO de la batería (si está equipado) al solenoide de arranque (A). Afloje la tuerca con una llave de boca. Retire la tuerca, coloque el terminal de anillo del cable de la batería en el borne y luego enrosque la tuerca. Apriete con una llave dinamométrica a 6-8 ft-lbs.

Con un cable negativo NEGRO de la batería desconectado en ambos extremos, conecte un extremo del cable negativo NEGRO de la batería (si está equipado) al perno de montaje del motor (B); asegúrese de usar una arandela con terminal de anillo. Con llaves de boca, afloje y retire el perno. Pase el perno a través del terminal de anillo del cable y luego a través del soporte del motor. Enrosque la tuerca y apriete a un rango de 13-17 ft-lbs.

Conecte el extremo suelto del cable positivo ROJO de la batería al terminal positivo de la batería. Apriete con una llave dinamométrica a 4-6 ft-lbs (según corresponda, dependiendo de la batería y/o los cables de la batería equipados).

Conecte el extremo suelto del cable negativo NEGRO de la batería al terminal negativo de la batería. Apriete con una llave dinamométrica a 4-6 ft-lb (según corresponda, dependiendo de la batería o los cables de la batería equipados).

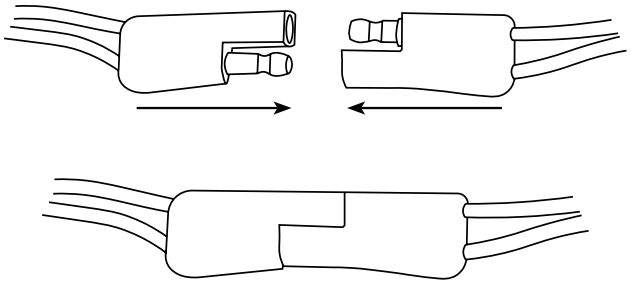


Conexión a la fuente de batería para Power Command™ (si está equipado)

ADVERTENCIA: LESIONES RELACIONADAS CON LA BATERÍA

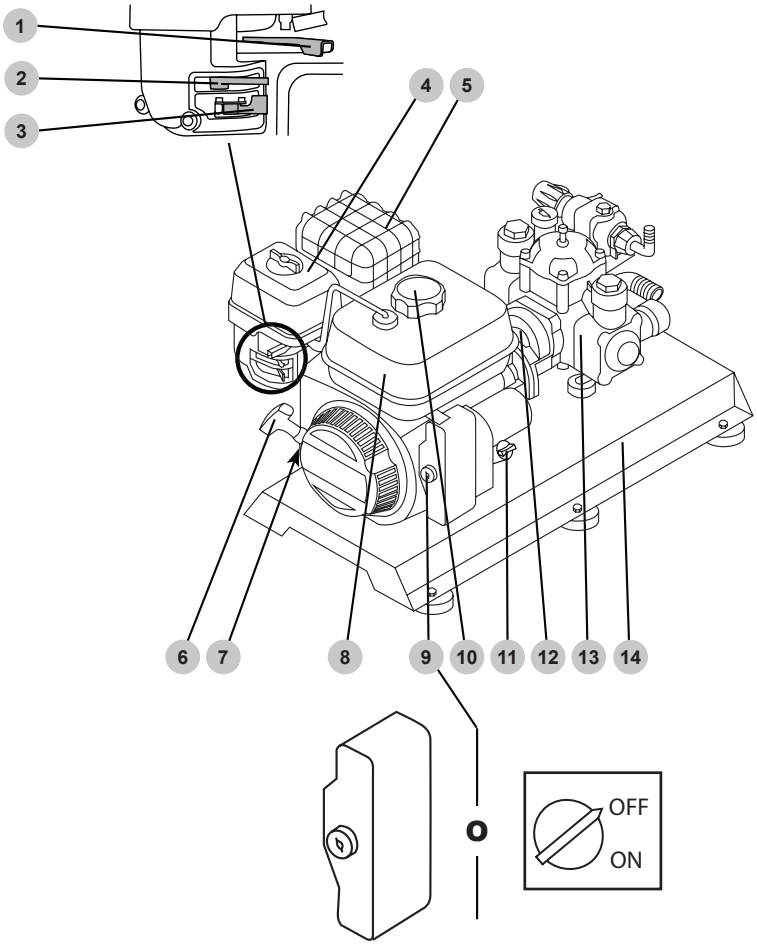
Las baterías contienen ácido cáustico, emiten gases explosivos y pueden causar descargas eléctricas. Utilice siempre la protección ocular adecuada. El ácido cáustico y los gases explosivos pueden causar ceguera o quemaduras graves. No deje la batería cerca de fuentes de humo, chispas o llamas. Nunca toque los terminales positivo y negativo de la batería simultáneamente con la mano o con herramientas no aisladas. Enjuague inmediatamente con agua si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa.

1. Desbloquee y abra la tapa de la caja de la batería.
2. Conecte la batería suministrada al sistema de lavado suave mediante el conector SAE de 2 clavijas.



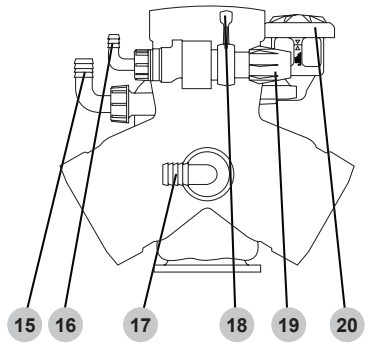
3. Cierre la tapa y el seguro.

UBICACIÓN DE COMPONENTE*



1. Acelerador de motor (si está equipado)
2. Estrangulador de motor (si está equipado)
3. Válvula de combustible de motor (si está equipado)
4. Cubierta del filtro de aire
5. Silenciador de motor
6. Retroceso de arranque del motor
7. Tapón de drenaje de aceite del motor (no se muestra)
8. Tanque de combustible
9. Interruptor ENCENDIDO/ APAGADO del motor
10. Tapa de llenado de combustible
11. Tapa de llenado de aceite de motor/varilla de medición
12. Caja de engranes de la bomba
13. Bomba (el modelo puede diferir de la imagen mostrada, consulte la página siguiente)
14. Placa base

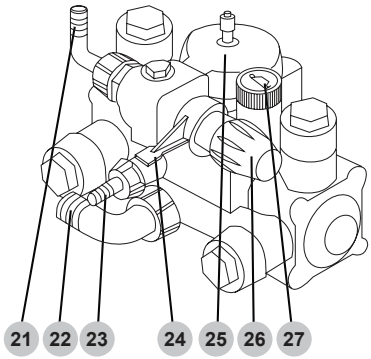
Comet P40



15. Salida de la bomba (Ø19mm / Ø3/4")
16. Salida de derivación (Ø19mm / Ø3/4")
17. Entrada de agua (Ø25mm / Ø1")
18. Palanca reguladora de presión
19. Perilla reguladora de presión
20. Tapa de llenado de aceite de la bomba

O

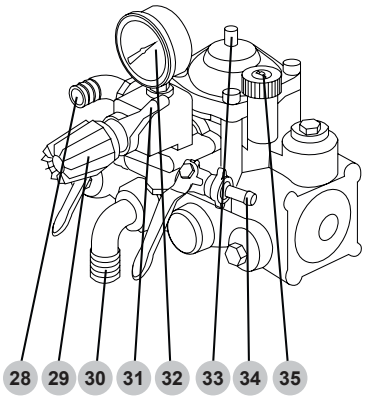
Comet BPX25



21. Salida de derivación (Ø13mm / Ø1/2")
22. Entrada de agua (Ø25mm / Ø1")
23. Salida de la bomba (Ø13mm / Ø1/2")
24. Palanca reguladora de presión
25. Acumulador de presión de bomba
26. Perilla reguladora de presión
27. Tapa de llenado de aceite de la bomba

O

Bertolini POLY2035



28. Salida de derivación (Ø19mm / Ø3/4")
29. Perilla reguladora de presión
30. Entrada de agua (Ø25mm / Ø1")
31. Palanca reguladora de presión
32. Manómetro de agua
33. Acumulador de presión de bomba
34. Salida de la bomba (Ø10mm / N/A)
35. Tapa de llenado de aceite de la bomba

*Estas ilustraciones son para que se familiarice con las piezas y sus ubicaciones. Su unidad puede variar en opciones y su ubicación.

CONEXIÓN DE MANGUERAS
(si está equipado)

Siga las pautas de esta sección para conectar las mangueras a su sistema de lavado suave.

- Antes de conectar una manguera de suministro de entrada, asegúrese que la fuente de fluido no esté presurizada.
- NO utilice líquidos de entrada calientes. Utilice únicamente líquidos de entrada fríos.
- Se recomienda usar mangueras reforzadas con hélice externa cuando se conecta a la entrada de la bomba. Las mangueras que no están diseñadas para succión colapsarán y provocarán posibles daños a la bomba.
- Esta máquina está diseñada para funcionar con un filtro de entrada de malla 32. Utilice únicamente un filtro de entrada de malla compatible con los productos químicos que se vayan a utilizar y que coincida con los diámetros de conexión de manguera adecuados. La máquina debe enjuagarse con agua limpia después de cada uso. De lo contrario, el filtro podría obstruirse o dañarse por la exposición a productos químicos, lo que podría provocar una falla en la bomba. Revise y limpie el filtro antes de cada uso.
- Utilice mangueras del diámetro correcto con las conexiones correspondientes para conectar las mangueras al sistema de lavado suave. No utilice accesorios, filtros de entrada ni mangueras que se dirijan a la bomba o se conecten a ella con un diámetro menor que el de la conexión de la bomba. Se recomienda conectar una manguera de lavado suave a la salida de la bomba y a la salida de derivación de la bomba. Use sólo mangueras con una clasificación de presión por lo menos igual a la clasificación de presión máxima de la bomba.
- Conecte una pistola rociadora a la manguera de salida. Asegúrese que la pistola rociadora cumpla o supere el caudal y la presión nominales de la bomba.
- Llene parcialmente el tanque de lavado suave con agua fresca y limpia para comprobar si hay fugas. Repare conforme sea necesario.

PURGA DE AIRE DE LA BOMBA

AVISO **PURGA DE BOMBA**

Operar una bomba de lavado suave sin agua dañará gravemente los sellos de la bomba y otros componentes internos. Para evitar este peligro, asegúrese que el suministro de líquido frío no se interrumpa y esté nivelado con la entrada de la bomba. Siempre purgue el aire de la bomba de lavado suave antes de arrancar el motor.

Una bomba de lavado suave está diseñada para funcionar con agua o líquidos fríos que fluyen a través de ella para ayudar a lubricar y enfriar los componentes internos de la bomba. Hacer funcionar una bomba de lavado suave sin agua/líquidos dañará gravemente los sellos de la bomba y otros componentes internos. Los daños causados por hacer funcionar una bomba de lavado suave sin agua/líquidos no están cubiertos por la garantía. Asegúrese de seguir las instrucciones a continuación para purgar correctamente el aire de la bomba de lavado suave antes de arrancar el motor.

1. Conecte todas las mangueras siguiendo las pautas descritas en la sección CONEXIÓN DE MANGUERAS de este manual y después encienda la fuente de líquido frío.
2. Apunte la pistola rociadora en una dirección segura y entonces apriete y mantenga presionado el gatillo durante por lo menos 30 segundos o hasta que el agua fluya de manera constante y se purgue todo el aire de la bomba y las mangueras.
3. Revise las mangueras y conexiones respecto a fugas. Si se detectan fugas, apriete las conexiones de las mangueras o sustituya inmediatamente todas las mangueras dañadas. Nunca intente tocar una fuga en una manguera o accesorio de alta presión. Nunca intente reparar una manguera de alta presión.

4. Si utiliza un seguro de gatillo que mantiene el gatillo de la pistola pulverizadora en la posición hacia delante (cerrado), accione el seguro de gatillo hasta que esté preparado para utilizar el sistema de lavado suave y esté sujetando la pistola pulverizadora. Si utiliza un seguro de gatillo que mantiene el gatillo de la pistola pulverizadora en la posición tirada hacia atrás (abierta), suelte el seguro de gatillo hasta que esté listo para operar el sistema de lavado suave y esté sujetando la pistola pulverizadora.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN

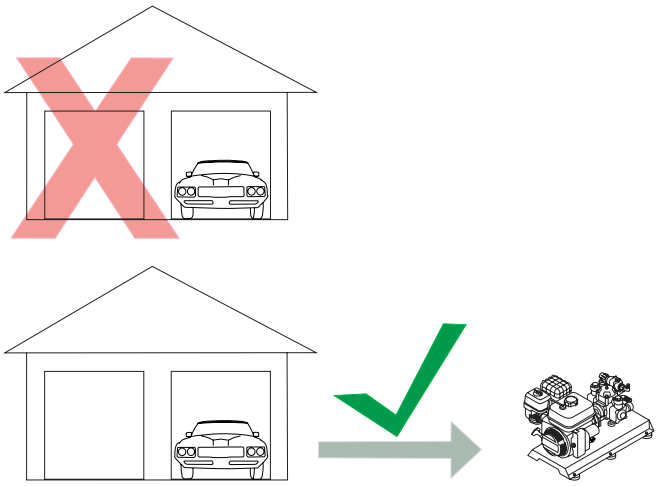
ADVERTENCIA: LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN

Intentar arrancar el motor de forma incorrecta o utilizar el sistema de lavado suave de forma incorrecta puede provocar daños en el motor o en el sistema de lavado suave, y puede causar lesiones graves o la muerte. Para evitar estos peligros, asegúrese de leer, comprender y seguir los pasos que se describen en la sección LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN del manual del propietario antes de arrancar el motor, y siga todas las pautas para el uso correcto del sistema de lavado suave.

Ubicación

Asegúrese que el sistema de lavado suave esté sobre una superficie nivelada al aire libre en un área bien ventilada antes de operarlo. Mantenga todos los materiales inflamables por lo menos a cinco pies de distancia de todos los lados del producto.

- Nunca utilice el sistema de lavado suave dentro de una casa, garaje o cualquier otro tipo de recinto, incluso si las puertas y ventanas están abiertas. Opere el motor en el exterior por lo menos a 20 pies (6 metros) de distancia de ventanas, puertas y ductos de ventilación. Tenga en cuenta cuidadosamente la dirección del viento y las corrientes de aire al utilizar el sistema de lavado suave en exteriores para evitar inhalar los gases de escape del motor.
- Siguiendo las instrucciones y recomendaciones del fabricante, instale alarmas de monóxido de carbono que funcionen con baterías en cualquier edificio ocupado cerca del motor en funcionamiento.
- Si siente dolor de cabeza, náuseas, mareos, somnolencia o debilidad mientras el sistema de lavado suave está funcionando, salga a tomar aire fresco y busque atención médica de inmediato.



ADVERTENCIA: VAPORES TÓXICOS

El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro e incoloro. Operar un motor en interiores lo matará en minutos. Nunca use este producto dentro de una casa, garaje o cualquier otro tipo de recinto, incluso si las puertas y ventanas están abiertas. Opere el motor en el exterior por lo menos a 20 pies (6 metros) de distancia de ventanas, puertas y ductos de ventilación. Considere cuidadosamente la dirección del viento y las corrientes de aire cuando utilice este producto al aire libre para evitar respirar el escape del motor. Siempre utilice un detector de monóxido de carbono en cualquier edificio ocupado cerca del motor en operación.

Operación a gran altitud (sólo modelos sin EFI)

Este motor tendrá el desempeño adecuado del motor y el control de emisiones cuando se opere a una altitud de 5000 pies (1524 metros) o menos. Este motor requiere un juego de carburador de gran altitud para garantizar el desempeño adecuado del motor y el control de emisiones cuando se opera a altitudes superiores a 5000 pies (1524 metros). Operar la máquina con la configuración incorrecta del motor por encima de 5000 pies (1524 metros) puede aumentar sus emisiones, disminuir la eficiencia y el desempeño del combustible. Para obtener un juego de carburador para gran altitud, comuníquese con el centro de servicio autorizado más cercano.

AVISO ALTITUD

Operar el motor con un juego de chorro de carburador para gran altitud a una altitud inferior a 5000 pies (1524 metros) hará que el motor se caliente demasiado. El sobrecalentamiento del motor puede provocar daños graves en el motor. Para evitar este peligro, asegúrese que esté instalado el juego de carburador correcto y que la mezcla de aire/combustible esté ajustada correctamente para su altitud.

Condiciones de operación

Antes de cada uso, verifique si hay piezas sueltas o dañadas, fugas y/o cualquier otra condición que pueda afectar la operación correcta. Repare o reemplace inmediatamente todas las piezas dañadas o defectuosas con piezas autorizadas. No utilice la máquina si faltan piezas, están rotas o no están autorizadas. Mantenga siempre todas las protecciones de seguridad en su lugar y en buen estado de operación. Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que todo el mantenimiento y las reparaciones las realice un centro de servicio autorizado. Nunca comprometa las características de seguridad de este producto.

Antes de arrancar el motor, elimine el exceso de suciedad y escombros de las rejillas de ventilación, el escape y las áreas de retroceso del motor de arranque. Siempre opere el sistema de lavado suave sobre una superficie nivelada y nunca mueva ni incline el sistema de lavado suave mientras esté en funcionamiento. Use el sistema de lavado suave únicamente para el propósito previsto. Si tiene preguntas sobre el uso correcto de su sistema de lavado suave, comuníquese con el servicio de atención al cliente al 1-833-362-7368 o cservice@fna-group.com.

ADVERTENCIA: NIÑOS Y ADULTOS SIN CAPACITACIÓN

No permita que los niños o adultos sin capacitación operen o jueguen con el sistema de lavado suave, ya que pueden sufrir lesiones graves o incluso morir. Cualquier persona que opere el sistema de lavado suave debe recibir las instrucciones adecuadas, comprender el funcionamiento seguro y leer detenidamente el manual del propietario antes de operar este producto. Mantenga a los niños y las mascotas alejados del sistema de lavado suave mientras esté en funcionamiento. Siempre apague el sistema de lavado suave antes de abandonar el área.

ADVERTENCIA: REVISIÓN ANTES DE OPERACIÓN

No revisar este producto antes de su uso podría crear una situación peligrosa que resulte en daños al producto, lesiones graves y/o la muerte. Para evitar estos peligros, inspeccione el sistema de lavado suave antes de cada uso. Verifique si hay partes sueltas o dañadas, señales de fugas de aceite o combustible, protecciones faltantes, ventilas de enfriamiento obstruidas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación adecuada. Repare o reemplace todas las piezas dañadas o defectuosas con piezas autorizadas y mantenga todas las protecciones de seguridad en su lugar y en buen estado de operación antes de utilizar el sistema de lavado suave.

ADVERTENCIA: ACCIDENTES QUÍMICOS

La manipulación inadecuada de sustancias químicas puede provocar lesiones graves, enfermedades o daños a seres humanos, animales o al medio ambiente. Entre los posibles accidentes se incluyen derrames de sustancias químicas, fugas de los rociadores, contaminación personal, lesiones y envenenamiento, todos los cuales requieren una respuesta inmediata. En caso de que se produzcan accidentes de este tipo, consulte las instrucciones de primeros auxilios que aparecen en la etiqueta de la sustancia química y póngase en contacto con el centro de control de intoxicaciones para obtener más orientación llamando al 1-800-222-1222. Si la víctima se desmaya o deja de respirar, llame al 911 de inmediato. Si se ve afectado, busque ayuda de las personas cercanas, ya que puede quedar incapacitado. Cuando busque atención médica, asegúrese de proporcionar la etiqueta del producto químico como referencia.

PELIGRO: DESCARGA ELÉCTRICA

El rociado dirigido a receptáculos o interruptores eléctricos, u objetos conectados a un circuito eléctrico, podría provocar una descarga eléctrica fatal. Dirija el rociado lejos de receptáculos, interruptores y equipos eléctricos. Nunca limpie ningún dispositivo eléctrico, incluso cuando esté desconectado, a menos que se indique claramente en su manual que dicha limpieza está aprobada.

PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO

Operar el sistema de lavado suave en un entorno explosivo puede provocar un incendio. Opere y rellene el combustible del equipo en áreas bien ventiladas y libres de obstrucciones. Equipe las áreas con extintores de incendios adecuados para incendios de gasolina.

PRECAUCION: SUPERFICIES CALIENTES

Un motor en operación produce calor. Las superficies del motor, otros componentes relacionados y los gases de escape del motor se calientan lo suficiente como para provocar quemaduras moderadas o encender materiales al entrar en contacto (como revestimientos, plástico, hule, vinilo o la propia manguera de presión) y dañar las plantas vivas. Para evitar quemaduras, no toque las superficies del motor, el silenciador ni los gases de escape mientras esté en funcionamiento y deje que el motor se enfríe por completo antes de moverlo, tocarlo o realizar cualquier tarea de mantenimiento. Para evitar un incendio, mantenga todos los materiales inflamables al menos a cinco pies de distancia de todos los lados del producto. Nunca cubra el sistema de lavado suave durante el funcionamiento o directamente después de su uso.

ADVERTENCIA: PARTES MÓVILES

Este producto tiene muchas partes que se mueven a altas velocidades. Las partes móviles pueden causar lesiones por aplastamiento, fracturas, laceraciones severas, y/o amputaciones traumáticas. Para evitar lesiones, nunca coloque los dedos, manos, pies, u otras partes del cuerpo cerca del motor en operación. Nunca opere el productor con las cubiertas, aros de refuerzo u otras protecciones retirados. No use ropa holgada, cordones que cuelguen, o cualquier otro artículo que cuelgue que se pudiera enredar en las partes móviles durante la operación. Ate el cabello largo y quítese las joyas antes de operar.

ADVERTENCIA: RIESGO DE ESTALLIDO

El rociado a alta velocidad dirigido a las paredes laterales de los neumáticos (como los que se encuentran en automóviles, remolques y similares) podría dañar la pared lateral y provocar lesiones graves. Mantenga el rocío a una distancia mínima de 20 cm (8”) de la pared lateral del neumático. No dirija el rocío directamente al talón entre la llanta y el rin.

ADVERTENCIA: LESIÓN POR INYECCIÓN

Las altas presiones creadas por un sistema de lavado suave pueden causar lesiones por inyección de fluido en la piel de personas y animales, laceraciones graves, amputaciones y/o la muerte. Para evitar estos peligros, siempre apunte la pistola rociadora en una dirección segura cuando utilice el sistema de lavado suave y nunca intente tocar una fuga en una manguera o accesorio de alta presión. Nunca coloque las manos frente a la salida de descarga de la pistola rociadora. Nunca sujete la manguera o los accesorios durante el funcionamiento. Nunca coloque ni retire la pistola rociadora o los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado. Nunca apunte la pistola rociadora hacia personas o animales ni rocíe con ella. ¡NO TRATE LA INYECCIÓN DE LÍQUIDO COMO UNA SIMPLE CORTE! ¡Consulte a un médico de inmediato!

PRECAUCION: CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN

Utilice únicamente accesorios o partes de repuesto con una clasificación igual o superior a la clasificación del sistema de lavado suave para evitar lesiones graves, daños al sistema de lavado suave y/o daños a los accesorios.

Verificación de aceite del motor

PRECAUCION: ACEITE CALIENTE

El aceite caliente puede provocar quemaduras graves. Para evitar quemarse al cambiar o revisar el aceite del motor, use guantes adecuados y cambie el aceite cuando el motor esté tibio pero no caliente.

AVISO SENSOR DE ACEITE BAJO

El sensor de bajo nivel de aceite (si está equipado) detendrá automáticamente el motor cuando el nivel de aceite caiga por debajo del límite de seguridad. Para evitar un paro inesperado, verifique el nivel de aceite antes de cada uso, llene hasta el límite superior y siempre opere el motor en una superficie nivelada.

AVISO **LLENE EL ACEITE DEL MOTOR ANTES DEL USO**

El motor se envía de fábrica sin aceite. Operar el motor sin aceite resultará en daños severos al motor y anulará la garantía. Para evitar dañar el motor y anular la garantía, llene el motor con el tipo de aceite recomendado antes de arrancar.

AVISO **USE ACEITE DE MOTOR CORRECTO**

El aceite es un factor importante en el desempeño y la vida útil de cualquier motor. El uso de aceite incorrecto puede dañar el motor y anular la garantía. Para evitar dañar el motor y anular la garantía, revise y cambie el aceite conforme sea necesario utilizando el aceite de motor correcto.

1. Revise el aceite con un sistema de lavado suave en una superficie nivelada y con el motor apagado.

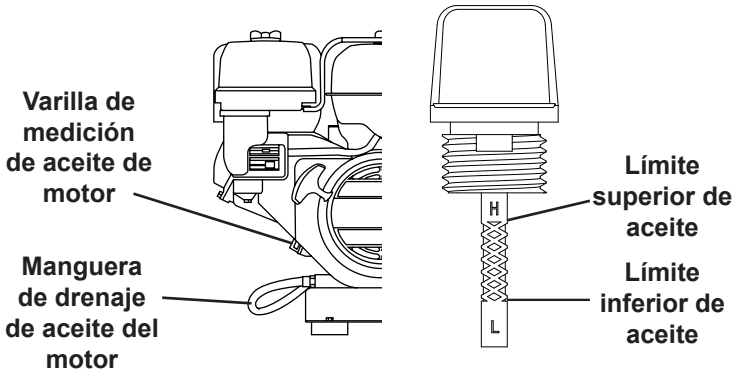
2. Desatornille la varilla de medición de aceite del motor y extráigala, y después límpiela.

3. Coloque la varilla de nivel limpia en el cuello de llenado, pero no la enrosque, déjela reposar sobre el cuello de llenado.

4. Retire la varilla de nivel de la boca de llenado y verifique el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar entre los límites superior e inferior de la varilla medidora.

5. Si el nivel es bajo, agregue el aceite recomendado al cárter hasta que el nivel alcance el límite superior en la varilla de medición. Consulte el manual del motor respecto al aceite recomendado.

6. Instale la varilla y apriete la tapa enroscándola en el cuello de llenado.



Revisión de combustible

ADVERTENCIA: **ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE**

La gasolina es altamente inflamable y sus vapores son extremadamente explosivos. Los incendios y explosiones pueden causar quemaduras graves y/o la muerte. Mantenga la gasolina alejada de llamas, chispas y otras fuentes de ignición. Rellene el combustible al aire libre en un área bien ventilada con el motor parado y frío. Limpie la gasolina derramada y deje que el motor se seque antes de arrancar. Mantenga un extintor de incendios a mano mientras recarga combustible. No opere el motor con fugas en el sistema de combustible. No almacene gasolina cerca de otros materiales inflamables. Almacene el combustible en un recipiente limpio aprobado por OSHA, en un lugar seguro lejos del área de trabajo.

AVISO **GASOLINA VIEJA**

La gasolina vieja puede crear depósitos que obstruyan los sistemas de combustible y dificulten el arranque y desempeño deficiente. Los daños causados por combustible viejo no están cubiertos por la garantía. Para minimizar los depósitos, evitar problemas de desempeño relacionados con el combustible antiguo y evitar costosos trabajos de reparación, no utilice gasolina con una antigüedad superior a 30 días.

AVISO **MEZCLAS DE ALCOHOL**

El uso de gasolina con una mezcla de alcohol superior al 10% (E10) dañará el motor. Los daños causados por el uso de una mezcla de alcohol del 15% (E15), 85% (E85) o cualquier otra mezcla de alcohol superior al 10% (E10) no están cubiertos por la garantía. Para evitar daños en el motor causados por una mezcla de alcohol demasiado alta, use gasolina con un 10% de alcohol (E10) o menos.

AVISO **ADITIVOS DE GASOLINA**

El uso de aditivos de limpieza del sistema de combustible puede dañar el motor y los sistemas de combustible. Los daños causados por el uso de aditivos de limpieza del sistema de combustible no están cubiertos por la garantía. Para evitar daños al motor y al sistema de combustible, no utilice aditivos de limpieza del sistema de combustible.

AVISO **ALMACENAMIENTO DE GASOLINA**

Es importante evitar que se formen depósitos de hule en las partes esenciales del sistema de combustible, como el carburador, el filtro de combustible, la manguera de combustible o el tanque durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (también llamados gasohol, etanol o metanol) atraen la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. Los depósitos de combustible ácido y hule pueden dañar el sistema de combustible del motor mientras está almacenado. Los daños causados por el uso de combustible viejo, rancio o contaminado no están cubiertos por la garantía.

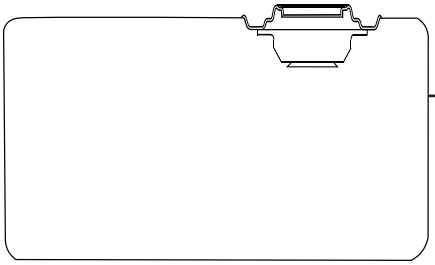
AVISO **NO LLENE DEMASIADO EL TANQUE DE COMBUSTIBLE**

El llenado excesivo del tanque de combustible puede provocar daños en el cartucho de carbón (si está equipado), un desempeño deficiente del motor y anular la garantía. Para evitar estos peligros, no llene el tanque de combustible por encima del nivel máximo.

1. Verifique el combustible con el motor apagado y el sistema de lavado suave sobre una superficie nivelada.
2. Retire la tapa del tanque de combustible, verifique el nivel de combustible y entonces llene el tanque de combustible si es necesario. Para conocer la ubicación de la tapa de combustible, consulte la sección UBICACIONES DE COMPONENTES de este manual.
3. No utilice gasolina que tenga más de 30 días. Utilice únicamente gasolina regular sin plomo limpia y fresca con un octanaje mínimo de 87. No mezcle aceite con gasolina. No utilice gasolina que contenga más de un 10% de alcohol etílico. E15, E20 y E85 no son combustibles aprobados y no deben utilizarse.

4. No llene el tanque de combustible por encima del nivel máximo de combustible para dejar espacio para la expansión del combustible. Para conocer la capacidad de combustible, consulte la sección ESPECIFICACIONES del manual del motor.
5. Reemplace la tapa del tanque de combustible. Nunca opere el motor sin la tapa de combustible instalada.

NOTA: El uso de un estabilizador de combustible (se vende por separado) al almacenar gasolina puede ayudar a prevenir problemas relacionados con el almacenamiento de gasolina mezclada con alcohol etanol. Siempre siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante del estabilizador de combustible para mezclar y usar correctamente.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD QUÍMICA

Si se utiliza hipoclorito de sodio (SH) / lejía

LEA ESTA SECCIÓN ANTES DE OPERAR

Centro de control de intoxicaciones:
1-800-222-1222

PREVENCIÓN

ADVERTENCIA: RIESGO DE QUEMADURAS Y HUMOS TÓXICOS

El hipoclorito de sodio causa quemaduras graves en la piel y daño ocular. Aunque no se espera, las afecciones cardíacas o los problemas respiratorios crónicos como asma, bronquitis crónica o enfermedad pulmonar obstructiva pueden verse agravados por la exposición a altas concentraciones de vapor o niebla. La exposición al vapor o la niebla puede irritar el tracto respiratorio y causar tos. La inhalación de altas concentraciones puede causar edema pulmonar.

- Use anteojos de seguridad con protección lateral (o gafas) o protector facial. Este producto químico es corrosivo y puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos, y/o quemaduras graves en los ojos.
- Use guantes de hule o neopreno y ropa protectora, como una camisa de manga larga. Este producto químico puede causar irritación grave y/o enrojecimiento de la piel. El contacto prolongado puede causar quemaduras en la piel.
- Use protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Pueden requerirse respiradores con suministro de aire a presión positiva para altas concentraciones de contaminantes en el aire. Se debe proporcionar protección respiratoria de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.
- No coma, beba ni fume mientras usa este producto. La ingestión puede causar quemaduras en el tracto gastrointestinal y respiratorio, náuseas, vómitos y diarrea.
- Lávese bien la cara, las manos y la piel expuesta después de manipularlo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No use ropa contaminada con el producto durante períodos prolongados. Quítese y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Asegúrese de tener acceso inmediato a una ducha y una estación de lavado de ojos antes de usar el producto químico.

PRIMEROS AUXILIOS

CONSEJOS GENERALES

Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico de inmediato para obtener asesoramiento sobre el tratamiento: **1-800-222-1222**

CONTACTO CON LOS OJOS

Mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Retire los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para obtener asesoramiento sobre el tratamiento.

CONTACTO CON LA PIEL

Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para obtener asesoramiento sobre el tratamiento.

INHALACIÓN

Salga al aire fresco y manténgase cómodo para respirar. Si la respiración se ve afectada, llame a un médico.

INGESTIÓN

Haga que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No induzca el vómito a menos que así lo indique un centro de control de intoxicaciones o un médico. No administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame inmediatamente a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para obtener asesoramiento sobre el tratamiento.

PROTECCIÓN DE LOS SOCORRISTAS

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Utilice el equipo de protección personal conforme sea necesario. Utilice ropa de protección personal.

ALMACENAMIENTO

Guárdelo bajo llave y fuera del alcance de los niños. Guárdelo en posición vertical en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa y del calor para evitar el deterioro. No contamine los alimentos ni los piensos al almacenar este producto.

ELIMINACIÓN

No reutilice los envases vacíos. Deseche el contenido de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables. El hipoclorito de sodio es muy tóxico para la vida acuática y tiene efectos duraderos. No permita que el producto ingrese en desagües pluviales, lagos o arroyos.

PRODUCTOS QUÍMICOS INCOMPATIBLES

Reacciona con otros productos químicos domésticos, como limpiadores de inodoros, eliminadores de óxido, ácidos o productos que contienen amoníaco, y produce gases irritantes peligrosos, como cloro y otros compuestos clorados.

CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Absorber y contener. Lavar los residuos en el alcantarillado sanitario; contactar con la planta de tratamiento sanitario con anticipación para asegurar la capacidad de procesar el material lavado. Desechar de acuerdo con todas las regulaciones federales, estatales y locales aplicables. No contaminar alimentos ni comida al desechar este producto.

Referencias:

"Sample Safety Data Sheet." Occupational Safety and Health Administration, 12 de junio de 2015. www.osha.gov/sites/default/files/2020-04/Sample%20SDS%20Handout.pdf.

Uso de productos químicos

ADVERTENCIA: SEGURIDAD QUÍMICA

- Lea todas las advertencias e instrucciones de éste y todos los manuales que vienen con el sistema de lavado suave.
- Tenga siempre a mano un extintor de incendios con clasificación ABC.
- Antes de rociar hipoclorito de sodio (SH) / lejía, empape bien la vegetación circundante con agua fresca, ya que la lejía puede dañar la vegetación si no se empapa adecuadamente. Al limpiar techos y canaletas, asegúrese que el área alrededor de las bajadas pluviales también esté empapada.
- No use productos químicos cerca de estanques de jardín con peces o vegetación acuática. Coloque lonas temporalmente sobre los estanques para capturar la deriva del rocío que pueda caer al agua.
- Inspeccione y prepare el rociador antes de cada uso de acuerdo con las pautas del manual. Asegúrese que todas las mangueras estén intactas y sin daños. Antes de agregar productos químicos al sistema de lavado suave, siempre pruebe el rociador con agua dulce para verificar si hay fugas o grietas y para confirmar que el equipo funciona correctamente.
- Nunca rocíe si la velocidad del viento supera las 4 mph para reducir el riesgo de que se produzcan salpicaduras y que los productos químicos se desplacen hacia plantas no deseadas o propiedades vecinas. Siempre opere con el viento a su espalda. Si no se puede evitar el rocío de productos químicos, tanto el operador como cualquier persona que se encuentre cerca deben usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA adecuado para los productos químicos en uso. Siempre consulte la etiqueta del producto químico y respete las pautas de EPA/OSHA/NIOSH para un uso adecuado.
- Siempre tenga cuidado al rociar cerca de áreas accesibles a niños o mascotas, ya que pueden ser más vulnerables a los efectos de los productos químicos. Antes de rociar, asegúrese que el área esté libre de personas y animales, y que permanezca libre de personas y animales durante el rociado.
- Mantenga siempre el área de trabajo libre de personas, mascotas y ganado durante el tiempo especificado por el fabricante del producto químico. Asegúrese que los animales y los niños permanezcan en el interior. Coloque carteles de advertencia sobre la naturaleza de los productos químicos que se utilizan, el intervalo de entrada restringida (REI) y para evitar el acceso del público durante el período especificado en la etiqueta del producto químico. No permita que los adultos, los niños o las mascotas ingresen al área hasta que los vapores, las nieblas y los aerosoles se hayan disipado y se haya completado el REI del fabricante del producto químico.

ADVERTENCIA: SEGURIDAD QUÍMICA

- Revise cuidadosamente toda la información de seguridad de este manual, la etiqueta del producto químico del fabricante y la hoja de datos de seguridad (SDS) del producto químico antes de usarlo. Siempre siga cuidadosamente todas las instrucciones del producto químico. Antes de manipular cualquier producto químico, lea atentamente la "Declaración de tratamiento práctico" que se encuentra en la etiqueta del producto químico.
- Antes de manipular cualquier producto químico, conozca todos los procedimientos de emergencia para los productos químicos que piensa o podría pensar utilizar. Revise atentamente tanto la sección de *Primeros auxilios* de este manual como las instrucciones de Primeros auxilios que se encuentran en la etiqueta del producto químico. Los productos químicos sólo deben ser manipulados por personas capacitadas en su uso adecuado y en los procedimientos de primeros auxilios de emergencia. Sepa dónde se encuentran los servicios de emergencia más cercanos. Mantenga todos los productos químicos fuera del alcance de los niños.
- Respete las normas locales, estatales y federales en relación con la aplicación de los productos químicos que pretende utilizar. Asegúrese de conocer y obtener previamente las licencias necesarias.
- Nunca rocíe blanqueador en una proporción de mezcla superior al 5% BV (en volumen). Este rociador se recomienda para rociar blanqueador en concentraciones del 5% o menos. La dilución debe realizarse exactamente como se indica.
- Después de rociar blanqueador, no utilice el rociador para ningún otro fin. Nunca mezcle lejía con otros productos químicos. Utilice únicamente surfactantes compatibles con blanqueador.
- La bomba nunca debe utilizarse con líquidos inflamables o explosivos, como gasolina, queroseno o gasóleo, ya que esto podría dañar el rociador y anular la garantía.
- No trabaje en el rango de acción de la bomba sin usar gafas protectoras y ropa de seguridad adecuada. Los productos químicos pueden convertirse en aerosoles cuando se dispersan. Use protección ocular adecuada, guantes resistentes a productos químicos y ropa protectora al llenar, usar o limpiar el pulverizador. Se debe usar equipo de protección adicional, como una máscara facial y un impermeable con capucha, según lo indicado en la etiqueta del producto químico y en la sección *Equipo de protección personal* de este manual. Tome medidas de precaución para evitar la inhalación, la ingestión o el contacto con productos químicos. Asegúrese que los trabajadores estén capacitados sobre cómo usar y mantener correctamente el equipo de protección personal (EPP) para garantizar la máxima protección contra los productos químicos. Los operadores y cualquier trabajador presente en las inmediaciones deben usar el EPP recomendado.
- Asegúrese siempre que haya una ventilación adecuada al mezclar, verter o pulverizar productos químicos. Nunca use ni prepare mezclas químicas en espacios cerrados. Tenga mucho cuidado y siga estrictamente la guía de compatibilidad del fabricante de productos químicos al mezclar productos químicos para evitar reacciones peligrosas o la liberación de gases peligrosos debido a proporciones inadecuadas o combinaciones incompatibles. Nunca mezcle productos químicos si no está seguro de su compatibilidad.
- Tenga mucho cuidado en condiciones resbaladizas (suelo húmedo) o en terrenos irregulares y con mucha vegetación. Esté atento a obstáculos ocultos, como tocones de árboles, raíces y zanjas, para evitar tropezar. Limpie las ramas caídas, la maleza y los escombros para mejorar el equilibrio. Tenga especial cuidado al trabajar en pendientes o superficies irregulares. Para evitar la pérdida de control, evite caminar hacia atrás mientras opera la unidad.

ADVERTENCIA: SEGURIDAD QUÍMICA

- Algunos productos químicos liberan gases. Siga las recomendaciones del fabricante de los productos químicos en relación con la liberación de gases.
- Opere el equipo sólo en condiciones de luz natural y bien iluminada. Trabaje con cuidado y responsabilidad.
- Evite aplicar productos químicos de una manera que pueda resultar en contacto directo o indirecto con personas o animales, como por ejemplo a través de la deriva. Abandone el área tratada inmediatamente y permanezca fuera del área tratada hasta que los vapores o niebla se hayan disipado. La inhalación de ciertos productos químicos puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en personas sensibles, la exposición prolongada a algunos productos químicos puede causar enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento o daños reproductivos.
- Evite aplicar productos químicos en exceso, especialmente cerca de cuencas y vías fluviales. Siga la tasa de aplicación recomendada por el fabricante del producto químico. El uso excesivo puede ser perjudicial para los seres humanos, dañar las plantas deseables y contaminar el suelo y las fuentes de agua.
- Nunca apunte la pistola rociadora hacia personas o animales ni rocíe sobre ellos.
- Absténgase de comer, beber, fumar o tocarse la cara mientras manipula productos químicos u opera el rociador.
- No rocíe cerca de fuego/llamas abiertas o fuentes de calor.
- Limpie de inmediato los derrames y las escorrentías para evitar una mayor contaminación del área circundante. Si trabaja cerca de vías fluviales, utilice bermas o tapetes absorbentes para capturar cualquier escorrentía. Siga las instrucciones de la etiqueta del producto químico.
- Antes de dejar el rociador sin supervisión, siga siempre las instrucciones de *Apagado del motor* y apriete el gatillo de la pistola rociadora para aliviar la presión en la manguera y la bomba.
- Nunca coloque ni retire la pistola rociadora o los accesorios de la manguera mientras el sistema esté presurizado.
- Si el rociador se obstruye o deja de funcionar durante el uso, detenga la operación de inmediato. No intente reparar el sistema mientras haya productos químicos en el rociador y mientras esté encendido.

Soluciones y uso previstos

La bomba está diseñada específicamente para lo siguiente:

- Utilícela con agua limpia a temperaturas entre 45°F y 104°F para aplicaciones no relacionadas con alimentos. Reduzca este rango de temperatura del agua en función del rango de temperatura máximo de los sellos, accesorios y mangueras/tubos utilizados al configurar su sistema de lavado suave específico. Siempre verifique las clasificaciones de los sellos, accesorios y mangueras/tubos en los accesorios utilizados además del sistema si no los proporciona el OEM. La temperatura máxima del agua siempre se basa en el material con la clasificación más baja.
- Utilícela con soluciones químicas diluidas (hipoclorito sódico (SH) / blanqueador, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, etc.) siempre que sean compatibles con los materiales de la bomba. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones y/o daños a la propiedad. Consulte el manual o el fabricante de la bomba para obtener más información.
- Diseñado para usarse con soluciones desinfectantes, como blanqueador y compuestos de amonio cuaternario, pero nunca deben mezclarse. Antes de usar el pulverizador, debe decidir qué producto químico específico usar y utilizar ese producto químico durante toda la vida útil de la bomba.
- Al usar lejía, la solución no debe superar el 5% de BV (por volumen).

La bomba no debe usarse con:

- Presiones o velocidades de rpm que excedan los valores máximos permitidos como se indica en la etiqueta de la bomba.
- Soluciones con una viscosidad o densidad mayor que el agua.
- Soluciones químicas cuya compatibilidad con los materiales de la bomba sea desconocida.
- Agua salada o agua con una alta concentración de sal.
- Combustibles o lubricantes.
- Líquidos inflamables.
- Gases que han sido licuados.
- Líquidos aptos para uso alimentario destinados a la preparación de alimentos.
- Líquidos destinados al consumo humano o animal.
- Disolventes o diluyentes, excepto agua.
- Cualquier tipo de pintura.
- Líquidos con temperaturas inferiores a 45°F (8°C) o superiores a 104°F (40°C).
- Líquidos que contienen sólidos suspendidos o gránulos.
- Lavado de personas, animales, equipos eléctricos, objetos frágiles, la propia bomba o el sistema del que forma parte.
- Entornos con atmósferas corrosivas o explosivas, conforme lo definen las normas UL HazLoc.

Cualquier otro uso que no esté incluido en estas pautas se considerará incorrecto y anulará la garantía. No nos hacemos responsables de ningún daño que resulte de un uso indebido o una operación incorrecta.

Si se utilizan aditivos especialmente corrosivos y temperaturas más altas, comuníquese con nuestro Departamento de atención al cliente llamando al 1-833-362-7368 o enviando un correo electrónico a cservice@fna-group.com. La bomba debe utilizarse de acuerdo con las especificaciones que figuran en la etiqueta. Si la etiqueta de identificación de la bomba se daña durante el uso, comuníquese con un centro de servicio autorizado para obtener un reemplazo. La eliminación de la etiqueta anulará todas las formas de garantía.

Preparación del rociador

ADVERTENCIA: LESIONES CAUSADAS POR FUGAS

Lea atentamente las siguientes instrucciones para inspeccionar y utilizar el rociador. Un equipo dañado u obstruido puede provocar fugas o un rocío descontrolado. Estas fugas podrían exponer al operador o a las personas cercanas a productos químicos y también pueden causar daños ambientales. Compruebe siempre si hay fugas antes de utilizar el sistema de lavado suave.

- El sistema de lavado suave debe prepararse adecuadamente antes de cada uso.
- Antes de llenar el tanque de agua/solución, asegúrese que la tapa de drenaje en la parte inferior del tanque esté bien apretada y segura (si está equipada).

- Asegúrese que no queden residuos de productos químicos en el pulverizador. Enjuague bien el rociador y la bomba con agua dulce para eliminar los residuos de productos químicos.
- Revise el tanque de agua/solución y todos los componentes para detectar grietas y fugas. Las piezas dañadas deben reemplazarse antes de su uso. Asegúrese que la funda de la bujía esté bien sujeta para evitar la formación de arcos eléctricos, que podrían encender vapores inflamables y provocar un incendio.
- Después de realizar cualquier reparación, realice siempre una prueba de fugas final con agua dulce antes de utilizar el sistema de lavado suave.

Preparación del lugar de trabajo

- Cuando se realice un lavado suave en áreas públicas, se deben colocar carteles que indiquen que hay que mantenerse alejado del área mientras se realiza el lavado suave. Además, se deben colocar carteles que indiquen que la superficie puede estar resbaladiza, que puede haber peligros de exposición a sustancias químicas y que puede haber peligros de tropiezo, se debe colocar información sobre la naturaleza de las sustancias químicas que se utilizan y se debe indicar el intervalo de entrada restringida (REI). Se deben colocar carteles para evitar el acceso público durante el período especificado en la etiqueta de las sustancias químicas.
- Retire todos los juguetes, bicicletas, muebles de jardín, etc. del área de trabajo.
- Barra la suciedad y los residuos sueltos de la superficie que va a lavar con agua suave.
- Cubra las plantas cercanas para evitar dañarlas con el rocío de lavado suave.
- Tenga cuidado al rociar las ventanas y manténgase por lo menos a 4 pies de distancia.
- Coloque lonas para recoger las virutas de pintura y otros residuos que se desprenden con el rociado. Las pinturas exteriores usadas antes de 1977 pueden contener plomo y producirán astillas que deberán recolectarse y desecharse en una instalación de desechos peligrosos.
- Para minimizar la infiltración de agua al motor del sistema de lavado suave, coloque el sistema de lavado suave lo más lejos posible del lugar de limpieza durante el funcionamiento.
- Remoje bien las plantas cercanas con agua fresca para evitar dañarlas con el rociador de lavado suave.

Compatibilidad química

Dado que la resistencia de los metales, plásticos y elastómeros puede verse afectada por la concentración, la temperatura, la presencia de productos químicos y otros factores, realice siempre una prueba de muestra en un área mínima del material que desea pulverizar. Todas las recomendaciones suponen temperaturas ambiente a menos que se indique lo contrario.

Mezcla y dilución de productos químicos

Algunos productos químicos pueden contener sustancias tóxicas o cáusticas. Prepare sólo la solución necesaria para la tarea en cuestión para evitar que queden productos químicos sobrantes en el tanque. Si utiliza una manguera conectada a un suministro de agua central, asegúrese que el extremo de la manguera esté por encima del nivel de la solución para evitar el reflujo, que podría contaminar el suministro de agua. Busque un área segura para mezclar y cargar productos químicos al aire libre. Debe estar bien ventilada y alejada de personas desprotegidas, animales, alimentos y cualquier cosa que pueda contaminarse. NUNCA mezcle hipoclorito sódico (SH) / blanqueador con otros productos químicos. Nunca mezcle productos químicos si no está seguro de su compatibilidad.

Antes de llenar el tanque de agua/solución, asegúrese que el motor esté APAGADO. Retire la tapa del tanque.

Consulte siempre al fabricante de su producto químico para conocer los procedimientos adecuados de mezcla y dilución.

ADVERTENCIA: DILUIR BLANQUEADOR

Nunca rocíe blanqueador en una proporción de mezcla superior al 5% de BV. Se debe diluir adecuadamente con agua y el surfactante Soft Wash. De lo contrario, se pueden producir daños en la vegetación o en la superficie que se está limpiando. Siempre realice una prueba de compatibilidad química en un área poco visible antes de usarla. El blanqueador no está destinado a usarse en superficies de madera pintadas, sino en superficies duras y no porosas. NUNCA mezcle blanqueador con otros productos químicos.

ADVERTENCIA: ALTA CONCENTRACIÓN

Nunca exceda una proporción de mezcla del 5% de BV. El uso de concentraciones más altas puede dañar el pulverizador y provocar quemaduras en la piel al entrar en contacto con el producto. Si la piel queda expuesta a una concentración alta, enjuague la zona con agua fresca durante 15 a 20 minutos. Para las manchas difíciles, puede ser necesario repetir la aplicación. Dado que la resistencia química de los materiales puede verse afectada por la concentración, la temperatura, la presencia de productos químicos y otros factores, las proporciones de la mezcla deben considerarse como una guía general.

Enjuague de la bomba

Cada vez que se utilice jabón o productos químicos, es importante enjuagar bien la bomba, la pistola rociadora, las mangueras y el tanque de agua o solución con agua limpia y fresca. Si queda jabón u otros productos químicos en la bomba, la bomba podría dañarse. La garantía no cubre los daños a la bomba por residuos de jabón o químicos. Nunca guarde el rociador con productos químicos restantes en el tanque, ya que esto puede ser peligroso, puede causar daños al equipo y puede causar problemas al cambiar a un tipo diferente de producto químico.

NOTA: Algunos productos químicos pueden requerir agentes neutralizantes específicos. Consulte al fabricante de su producto químico para obtener instrucciones sobre si se recomienda un agente neutralizante específico.

1. Cambie la alimentación de la bomba a un suministro de agua limpia y fría si aún no lo ha hecho. Si tiene la intención de vaciar y rellenar un tanque de solución para usarlo como suministro de agua limpia y fría:
   A. Siga todos los pasos de la sección "Arranque del motor" de este manual.
   B. Descargue la solución química del tanque en un recipiente adecuado para su eliminación.
   C. Siga todos los pasos de la sección "Apagado del motor" de este manual.
   D. Cuando el tanque esté vacío, coloque un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje del tanque y retire el tapón de drenaje del tanque. Al retirar el tapón de drenaje del tanque, asegúrese de usar equipo de protección, como guantes de hule y protección para los ojos, para mayor seguridad. No retire el tapón de drenaje del tanque mientras haya líquido en el tanque.
   E. Enjuague bien el tanque con agua limpia.
   F. Vuelva a colocar el tapón de drenaje del tanque, teniendo cuidado de no enroscarlo mal, ya que esto puede provocar

fugas de productos químicos y daños al medio ambiente.

G. Llene el tanque con agua limpia y fría.

H. Guarde o deseche adecuadamente los productos químicos no utilizados en su envase original o en el envase adecuado y asegúrese de seguir las recomendaciones del fabricante de los productos químicos y las normas locales de eliminación de residuos peligrosos.

2. Siga todos los pasos de la sección “Arranque del motor” de este manual.
3. Opere la bomba y dirija el agua de enjuague hacia un recipiente adecuado para su eliminación.
4. Siga todos los pasos de la sección "Apagado del motor" de este manual.
5. Con una tira de pH, siga las instrucciones de la tira de pH para analizar el agua de enjuague del paso 3. Deseche el agua de enjuague de acuerdo con las pautas del fabricante de los productos químicos y siguiendo las normas locales de eliminación de residuos peligrosos.
6. El pH debe ser neutro. Si el pH no es neutro, repita los pasos 2 a 5.

Después de rociar

- Sature siempre completamente la vegetación alrededor del área de trabajo con agua limpia y fresca después de aplicar los productos químicos, ya que estos pueden dañar las plantas si no se empapan adecuadamente. Rocíe la vegetación con un agente neutralizante después para ayudar a prevenir daños a las plantas.
- Limpie siempre el rociador inmediatamente después de cada uso de acuerdo con la sección *Limpieza del sistema de Lavado suave* de este manual.
- Para evitar daños al pulverizador y la bomba, enjuague siempre el sistema con agua fresca después de cada uso. Enjuague siempre completamente el sistema antes de cambiar los productos químicos, ya que algunas combinaciones pueden reaccionar de manera peligrosa.
- Descontaminese inmediatamente después de manipular productos químicos o pulverizar. Lave toda la piel expuesta con agua y jabón, y lave la ropa contaminada por separado del resto de la ropa.
- Deseche o almacene los productos químicos sobrantes de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del producto químico y siguiendo las normas locales para la eliminación de residuos peligrosos. Nunca deseche los productos químicos sobrantes ni las soluciones de enjuague en vías fluviales, desagües, alcantarillas, canaletas o pozos de registro.
- Continúe monitoreando la salud de cualquier persona que haya estado operando el sistema de lavado suave de acuerdo con lo recomendado en la etiqueta del producto químico.
- No permita que adultos, niños o mascotas ingresen al área hasta que los vapores, la niebla y los aerosoles se hayan dispersado y se haya completado el REI del fabricante del producto químico.

ARRANQUE DEL MOTOR

ADVERTENCIA: LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN

Intentar arrancar el motor de forma incorrecta o utilizar el sistema de lavado suave de forma incorrecta puede provocar daños en el motor o en el sistema de lavado suave, y puede causar lesiones graves o la muerte. Para evitar estos peligros, asegúrese de leer, comprender y seguir los pasos que se describen en la sección LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN del manual del propietario antes de arrancar el motor, y siga todas las pautas para el uso correcto del sistema de lavado suave.

ADVERTENCIA: LUBRICAR LA BOMBA EN DERIVACIÓN

Se recomienda encarecidamente comenzar arrancando la bomba con la perilla del regulador de presión girada en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta la posición de baja presión y la palanca en la posición OFF/BYPASS (apagado/derivación). Mantenga esta configuración durante unos minutos para lubricar los componentes internos de la bomba y permitir que los diafragmas se coloquen en su posición antes de aumentar la presión. Si la presión aumenta inmediatamente, pueden producirse daños en los componentes internos.

ADVERTENCIA: NIVEL DE ACEITE DE LA BOMBA INCORRECTO

Antes de usar, asegúrese que el nivel de aceite de la bomba alcance, pero no supere, la marca de referencia que se encuentra en el llenado de aceite. Verifique con frecuencia el color del aceite, que no debe cambiar de su estado inicial. El aceite puede volverse turbio y blanco al arrancar debido a la formación de burbujas, pero el aceite debería volver a su color inicial a medida que la bomba continúa funcionando. Si el aceite excede la marca de referencia que se encuentra en el llenado de aceite, o permanece descolorido, detenga la bomba y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

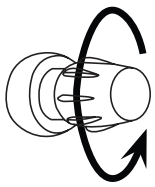
Arranque del motor

1. Complete los pasos de la sección LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN de este manual antes de arrancar el motor. Si no lo hace, podría dañar la bomba o el motor. Si es necesario, consulte el Manual del propietario del motor para obtener instrucciones de arranque específicas. Asegúrese que todas las mangueras estén correctamente fijadas antes de usar el aparato. Verifique las conexiones. Asegúrese que las mangueras no presenten daños. Asegúrese que las mangueras de la fuente de agua estén conectadas y de que todas las válvulas estén en la posición ABIERTA.

2. Verifique que la presión de aire en el acumulador de presión (si está equipado) esté dentro del rango especificado en el manual del fabricante de la bomba.

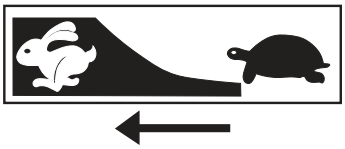
3. Deslice la palanca del regulador de presión a la posición BYPASS/OFF (derivación/apagado) para configurar la bomba a baja presión y facilitar su cebado. Consulte la marca en la palanca del regulador de presión para conocer la dirección correcta. Asegúrese que la manguera de derivación esté conectada al tanque o línea de alimentación adecuados.

4. Gire la perilla del regulador de presión en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que gire libremente. Esto garantiza que la bomba permanezca a baja presión cuando la palanca del regulador de presión se mueva posteriormente a la posición PRESS (presión). No retire la perilla del regulador de presión.



5. Deslice la válvula de combustible a la posición ON (si está equipada).

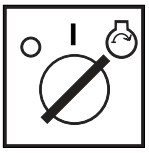
6. Aumente el acelerador a MARCHA (si está equipado).



7. Si está equipado, deslice el estrangulador a CHOKE (estrangulador) para arrancar un motor FRÍO. Deslícelo a RUN (operación) para un motor caliente.

NOTA: La posición de arranque del estrangulador variará de acuerdo con la temperatura del motor. Si arranca un motor frío, mueva la palanca del estrangulador hacia la posición CHOKE. Si arranca un motor caliente, mueva la palanca del estrangulador hacia la posición RUN. Además, el sistema Power Command activará automáticamente el estrangulador al arrancar el vehículo si este se deja en la posición RUN (Operación).

8A. **Arranque eléctrico (si está equipado):** Gire la llave más allá de la posición ENCENDIDO hasta la posición ARRANQUE y manténgala así hasta que el motor arranque. Si el motor no arranca después de 5 segundos, suelte la llave y deje que el motor de arranque se enfríe durante 1 minuto antes de intentar arrancar el motor nuevamente. Deje que la llave regrese a la posición ENCENDIDO una vez que el motor arranque.



ADVERTENCIA: DAÑO DE MOTOR DE ARRANQUE

¡Permitir que el motor de arranque gire constantemente dañará el motor de arranque! Si el motor no arranca después de dos intentos, consulte la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS para obtener ayuda.

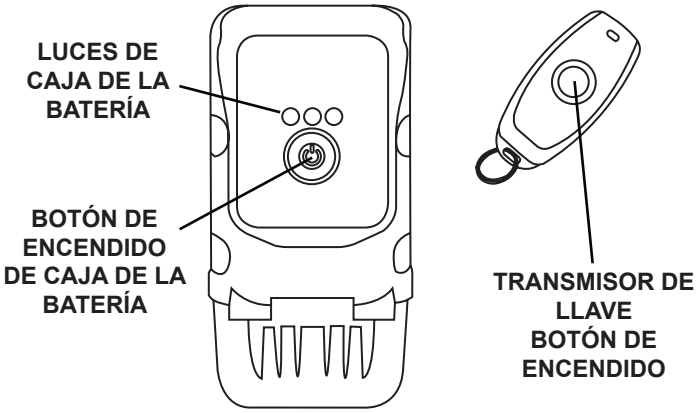
8B. **Power Command™ (si está equipado):**

I. Gire el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.

II. Presione y suelte el botón de encendido en la caja de la batería. Las 3 luces deberían encenderse y el botón de encendido debería ponerse AZUL y permanecer parpadeando.

III. Presione y mantenga presionado el botón de encendido durante 2 segundos. Suéltelo cuando el botón de encendido se ponga VERDE. El sistema de lavado suave ahora está activado.

IV. Presione y suelte el botón de encendido en la caja de la batería, o el transmisor de llave conectado a la pistola rociadora, para encender el motor.



NOTA: Una vez que el sistema está armado, el transmisor de llave se puede usar para arrancar y detener el motor si se encuentra a menos de 100 pies (si está equipado).

NOTA: Si está equipado con Power Command, después de soltar el gatillo de la pistola rociadora, el motor se apagará en 5 segundos y el sistema pasará al modo de espera. A menos que el interruptor del motor se coloque en la posición OFF (APAGADO), el sistema permanecerá en modo de espera durante una hora, y después se apagará automáticamente. Mientras el sistema está en modo de espera, al presionar el botón de encendido en la caja de la batería o en el transmisor de llave (si está equipado), se encenderá nuevamente el motor.

ADVERTENCIA: DAÑO DE MOTOR DE ARRANQUE

¡Permitir que el motor de arranque gire constantemente dañará el motor de arranque! Si el motor no arranca después de dos intentos, consulte la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS para obtener ayuda.

8C. **Arranque manual:** Gire el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO. Jale el retroceso lentamente hasta sentir resistencia, luego tire rápidamente para arrancar el motor. No permita que la empuñadura de arranque retroceda bruscamente. Gírela suavemente con la mano.

NOTA: Si el motor no arranca después de dos tirones, apriete el gatillo de la pistola para liberar la presión almacenada. Entonces, intente arrancar el motor nuevamente.

ADVERTENCIA: RETRACCIÓN RÁPIDA

La retracción rápida (también conocida como contragolpe) del cable de arranque de retroceso del motor tirará de su mano y brazo hacia el motor más rápido de lo que puede soltar el mango, lo que provocará esguinces, fracturas de huesos, laceraciones y/o amputaciones traumáticas. El contragolpe a menudo es causado por fallas internas del motor y/o técnicas de arranque incorrectas. Para evitar el contragolpe, siga el programa de mantenimiento apropiado, las instrucciones de arranque y haga que un centro de servicio autorizado realice el trabajo de reparación.

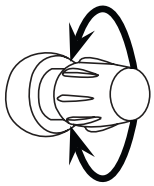
9. Una vez que el motor arranca, mueva lentamente la palanca del estrangulador a RUN conforme el motor opera, si está equipado. Si el motor titubea, mueva la palanca del estrangulador hacia la posición CHOKE hasta que el motor se caliente.

NOTA: Si el motor se arrancó utilizando el botón de arranque Power Command, el estrangulador electrónico debería regresar automáticamente a la posición RUN.

10. Permita que el motor se caliente durante 1-2 minutos. Si está equipado con Power Command, continúe al siguiente paso.

11. Deslice la palanca del regulador de presión a la posición PRESS/ON. Consulte la marca en la palanca del regulador de presión para conocer la dirección correcta.

12. Gire la perilla del regulador de presión en el sentido de las manecillas del reloj para aumentar la presión. Gire la perilla del regulador de presión nuevamente en el sentido contrario de las manecillas del reloj para reducir la presión, si lo desea. La presión de trabajo nunca debe superar el valor máximo indicado en la etiqueta de la bomba. No apriete demasiado ni retire la perilla del regulador de presión.



ADVERTENCIA: ALTA PRESIÓN

No retire la perilla del regulador de presión. No ajuste demasiado la perilla del regulador de presión. Ajustar demasiado la perilla más allá del tope incorporado puede provocar lesiones graves, la ruptura de la perilla o reparaciones costosas. No intente aumentar la presión más allá de la presión preestablecida de fábrica. La presión máxima de la bomba no debe exceder el valor máximo que se indica en la etiqueta de la bomba.

13. Asegúrese que no haya fugas en la bomba ni en las líneas que conectan la fuente de agua con ella. Si esto ocurre, deténgase de inmediato y consulte el manual de la bomba o comuníquese con el departamento de atención al cliente llamando al 1-833-362-7368 o enviando un correo electrónico a cservice@fna-group.com.

NOTA: Nunca deje la máquina en funcionamiento sin supervisión. Apague el motor y libere la presión del sistema apretando la pistola pulverizadora en una dirección segura.

NOTA: Si utiliza un seguro de gatillo que mantiene el gatillo de la pistola pulverizadora en la posición hacia adelante (cerrado), póngalo cuando no lo use para evitar un accionamiento accidental. Si utiliza un seguro de gatillo que mantiene el gatillo de la pistola pulverizadora en la posición hacia atrás (abierto), póngalo cuando no lo use para evitar un accionamiento accidental. Nunca asegure permanentemente el gatillo de la pistola pulverizadora en la posición hacia atrás (abierto).

CONSEJOS DE OPERACIÓN

Consejos de lavado suave

- Gire el tornillo en la parte posterior de la pistola rociadora de baja presión en sentido contrario a las manecillas del reloj para proporcionar un ancho de rociado más amplio. Gire el tornillo en el sentido de las manecillas del reloj para proporcionar un rociado más angosto. No apriete demasiado ni retire el tornillo. Un rociado más amplio proporciona a una aplicación más rápida de los productos químicos, mientras que un rociado más ajustado proporciona a un mayor alcance.
- Mantenga la pistola rociadora a unos 10 pies de distancia del revestimiento y no use un patrón de rociado más angosto cuando esté cerca del revestimiento, ya que esto puede causar daños y un rociado de retorno significativo al operador.
- Comience a lavar el revestimiento en la parte inferior y continúe hacia arriba, luego enjuague de arriba hacia abajo.
- Evite introducir agua detrás del revestimiento.
- Utilice pasadas superpuestas para una limpieza uniforme.
- Trabaje en áreas pequeñas para evitar que los químicos se sequen.
- No apunte la pistola rociadora directamente a la superficie. Sostenga la pistola rociadora en un ángulo de 45º con respecto a la superficie a una distancia que limpie bien sin causar daños.

Ajuste de presión de superficie

- Aléjese de la superficie a limpiar. Cuanto más lejos coloque la pistola rociadora de la superficie a limpiar, menor será la presión que llegue a la superficie.

Rocío de superficies

1. Rocíe en secciones de no más de 10 pies de ancho, aplicando sólo la solución suficiente para humedecer completamente la superficie. Aplique los productos químicos de una manera que minimice el rociado excesivo, el goteo o la escorrentía sobre otra vegetación, especialmente sobre aquellas que no son el objetivo.
2. Deje que el producto químico actúe sobre la superficie durante el tiempo recomendado por el fabricante del producto químico. Asegúrese que no se seque sobre la superficie. Mientras el producto químico actúe sobre la superficie, puede enjuagar la sección rociada anteriormente. El tiempo de actuación puede disminuir dependiendo de si la solución rociada está expuesta a la luz solar directa. Siempre monitoree las áreas rociadas antes de alejarse.

   NOTA: Para los techos, rocíe de arriba hacia abajo. Para los revestimientos y las cercas, rocíe de abajo hacia arriba.
3. Después de aplicar la solución, enjuague bien todas las superficies de arriba hacia abajo y cualquier vegetación que pueda haber estado expuesta a la mezcla. Use agua fresca de una manguera de jardín o un tanque de agua fresca y limpia para enjuagar bien la vegetación. Después, aplique un agente neutralizante a las plantas para ayudar a prevenir daños.

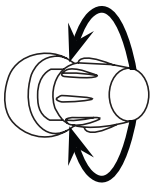
Ajuste de perilla de regulador de presión para ajustar la presión

ADVERTENCIA: ALTA PRESIÓN

No retire la perilla del regulador de presión. No ajuste demasiado la perilla del regulador de presión. Ajustar demasiado la perilla más allá del tope incorporado puede provocar lesiones graves, la ruptura de la perilla o reparaciones costosas. No intente aumentar la presión más allá de la presión preestablecida de fábrica. La presión máxima de la bomba no debe exceder el valor máximo que se indica en la etiqueta de la bomba.

La configuración de presión más alta se preestablece en la fábrica para lograr la presión óptima para la limpieza. Si necesita reducir la presión, su unidad está equipada con una perilla reguladora de presión que le permite ajustar la presión.

- Reduzca la presión girando la perilla reguladora de presión en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta la presión deseada.
- Gire la perilla reguladora de presión en sentido de las manecillas del reloj hasta que se detenga para volver a la configuración de presión más alta preestablecida en la fábrica.



Términos

- PSI - Libras por pulgada cuadrada (PSI) es la unidad para medir la presión del agua. En relación con una lavadora a presión, cuanto mayor sea el número de PSI, mayor será la presión y el potencia de extracción producidos.
- GPM - Galones por minuto (GPM) es el caudal de agua. En relación con un sistema de lavado suave, cuanto mayor sea el GPM, mayor será el caudal o potencia de enjuague producida.
- CU - Las unidades de limpieza expresan la eficiencia del sistema de lavado suave. Las unidades de limpieza se calculan multiplicando el PSI por el GPM. Cuanto mayor sea la CU, será más eficiente el sistema de lavado suave.

- Alcance - La distancia en pies desde la salida de la pistola rociadora que el agua puede cubrir de manera constante sin pérdidas significativas debido a la vaporización del chorro.
- BV - Por volumen (BV) es la cantidad de una sustancia que ocupa un volumen particular.

APAGADO DEL MOTOR

AVISO **DAÑO DE LA BOMBA**

Cerrar el suministro de agua a su bomba con el motor en operación dañará la bomba. Los daños causados por operar la bomba sin agua no están cubiertos por la garantía. Para evitar este peligro, apague siempre el motor antes de cerrar el suministro de agua.

ADVERTENCIA: **PRESIÓN DE LA MANGUERA**

Al detener la bomba, asegúrese que ninguna manguera contenga líquido bajo presión.

1. Gire el acelerador a la posición LENTA (si está equipado).
2. Deslice la palanca del regulador de presión a la posición BYPASS/OFF. Consulte la marca en la palanca del regulador de presión para conocer la dirección correcta.
3. Gire la perilla del regulador de presión en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que gire libremente. No retire la perilla del regulador de presión.

ADVERTENCIA: **ALTA PRESIÓN**

No retire la perilla del regulador de presión. No ajuste demasiado la perilla del regulador de presión. Ajustar demasiado la perilla más allá del tope incorporado puede provocar lesiones graves, la ruptura de la perilla o reparaciones costosas. No intente aumentar la presión más allá de la presión preestablecida de fábrica.

4. Gire el interruptor del motor a la posición APAGADO.
5. Deslice la válvula de combustible a la posición OFF (si está equipada).
6. Apriete el gatillo de la pistola rociadora en una dirección segura para aliviar la presión en la manguera y la bomba.
7. Enjuague completamente la bomba, la pistola rociadora y las mangueras de acuerdo con la sección ENJUAGUE DE LA BOMBA del manual.
8. Deje que el motor se enfríe completamente antes de manipularlo y almacenarlo.
9. Después de manipular productos químicos, descontamínese quitándose el equipo de protección personal que llevaba, lavando la piel expuesta con agua y jabón y lavando la ropa contaminada por separado del resto de la ropa.

ADVERTENCIA: **CONTAMINACIÓN**

Es fundamental seguir los procedimientos adecuados de limpieza y descontaminación después de cada uso. No limpiar el equipo correctamente ni desechar los productos químicos correctamente puede provocar la exposición a productos químicos peligrosos para las personas, el equipo y el medio ambiente. La descontaminación personal es necesaria después del rociado para reducir el riesgo de exposición a productos químicos nocivos y prevenir posibles problemas de salud.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca. Consulte el Manual de propietario del motor para obtener más información sobre la solución de problemas del motor.	El tanque de combustible está vacío.	Agregue combustible nuevo.
	La presión del agua en la bomba impide que el motor gire.	Apunte la pistola rociadora en una dirección segura y apriete el gatillo para liberar la presión del agua en la bomba.
	El estrangulador del motor está en la posición incorrecta.	Consulte la sección ARRANQUE DEL MOTOR de este manual para conocer la posición correcta del estrangulador.
	El cable de la bujía no está conectado a la bujía.	Conecte el cable de la bujía.
	El interruptor del motor está en la posición APAGADO.	Gire el interruptor del motor a la posición ON.
	La válvula de combustible del motor está CERRADA.	ABRA la válvula de combustible.
	El aceite del motor está bajo. Si el motor está equipado con un sensor de bajo nivel de aceite, el motor no arrancará.	Revise el nivel de aceite del motor. Llene conforme al manual del motor.
Sale aceite de la pistola rociadora y/o el color del aceite cambia a blanco.	Uno o más diafragmas están rotos.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
Fuga de aceite de la bomba.	Anillo O del tapón de llenado desgastado.	Verifique y reemplace.
	Bomba de aceite llena en exceso.	Verifique la cantidad correcta.
	Aceite incorrecto utilizado.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
	El tapón de ventilación está obstruido.	Limpie el tapón de ventilación; sople aire a través de la ventilación para eliminar el bloqueo. Si el problema persiste, reemplace el tapón.
	Sellos de aceite desgastados.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
La bomba no se carga.	Aire aspirado.	Verifique el circuito de succión.
	Palanca del regulador de presión en la posición PRESS/ON.	Coloque la palanca del regulador de presión en la posición BYPASS/OFF.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El caudal disminuye y la bomba hace ruido.	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Complete con aceite hasta el nivel correcto conforme a la sección ADICIÓN DE ACEITE DE BOMBA de este manual.
La bomba o la pistola rociadora vibran.	La salida de descarga de la pistola rociadora está obstruida.	Limpie la salida de descarga de acuerdo con la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
Fuga de agua en la bomba.	Demasiada presión en el acumulador de presión (si está equipado).	Infle el acumulador de presión conforme al manual del fabricante de la bomba.
	Conexiones sueltas.	Apriete las conexiones.
	Empaque del pistón desgastado.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
	Cabezal de bomba o tubos dañados por congelamiento.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
Fuga de agua en la conexión de la pistola rociadora/ manguera	Conexión de manguera suelta.	Apriete.
El arranque eléctrico/ función Power Command no funcionan.	Batería no conectada.	Conecte la batería.
	La batería está descargada.	Recargue o reemplace la batería.
	El transmisor de llave está demasiado lejos para arrancar el vehículo a distancia (sólo Power Command).	Manténgase a menos de 100 pies del sistema de lavado suave.
	La batería del transmisor de llave está descargada (sólo Power Command).	Reemplace la batería.
El manómetro fluctúa (si está equipado), el flujo de líquido es irregular o la bomba hace ruido.	La bomba aspira aire o no se ha evacuado completamente.	Consulte la sección PURGA DE AIRE DE LA BOMBA de este manual para eliminar el aire de la bomba y las mangueras.
	El acumulador de presión está desinflado (si está equipado).	Infle el acumulador de presión conforme al manual del fabricante de la bomba.
	Una o más válvulas están bloqueadas.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El sistema de lavado suave crea poca o ninguna presión de agua.	Hay aire atrapado en la bomba y/o las mangueras.	Consulte la sección PURGA DE AIRE DE LA BOMBA de este manual para eliminar el aire de la bomba y las mangueras.
	El nivel de agua en el tanque de agua/solución es demasiado bajo.	Llene el tanque de agua/ solución por lo menos hasta un tercio de su capacidad.
	La manguera de succión está doblada, aplastada, arrugada, tiene bolsas de aire o codos irregulares.	Revise y reemplace la manguera si es necesario.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	La manguera de alta presión debe tener menos de 100 pies de longitud.
	El estrangulador del motor está en la posición CHOKE.	Mueva el estrangulador del motor a la posición RUN.
	Las válvulas tienen asientos desgastados.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com
	La salida de descarga de la pistola rociadora está obstruida.	Limpie la salida de descarga de acuerdo con la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
	La salida de descarga de la pistola rociadora está desgastada.	Póngase en contacto con servicio al cliente al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com.
	La pistola rociadora de baja presión está configurada con un patrón de pulverización incorrecto.	Consulte la sección CONSEJOS DE OPERACIÓN de este manual.
	RPM demasiado bajas.	Asegúrese que las RPM de la bomba correspondan al valor indicado en la etiqueta.
	La perilla del regulador de presión está demasiado floja.	Ajuste correctamente la perilla del regulador de presión. Consulte la sección AJUSTE DE LA PERILLA DEL REGULADOR DE PRESIÓN PARA AJUSTAR LA PRESIÓN de este manual.

Para obtener ayuda adicional o encontrar su centro de servicio autorizado local, llame al **1-833-362-7368** o envíe un correo electrónico a **cservice@fna-group.com**.

Códigos de falla de Power Command

Si está equipado con Power Command y las luces LED de la caja de batería de Power Command parpadean, puede usar la siguiente lista para determinar la falla.

NÚMERO DE FALLA	CÓDIGOS DE PARPADEO DE LED	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	SOLUCIÓN
Código de error 1.1	1 destello rojo con amarillo, 1 destello rojo sin amarillo	Error de reinicio.	El interruptor del motor está en la posición APAGADO. Gire el interruptor del motor a la posición ON.
			Conecte la manguera de jardín y abra el suministro de agua.
			Coloque la unidad sobre una superficie nivelada.
			El tanque de combustible está vacío. Agregue combustible nuevo.
			Revise el nivel de aceite del motor. Llene conforme al manual del motor.
			Conecte el cable de la bujía.
			Limpie el filtro de aire. Consulte el manual del motor para conocer el procedimiento correcto.
Código de error 2.1	2 destellos rojos con amarillo, 1 destello rojo sin amarillo	Corriente de arranque de batería alta.	Reemplace la batería.
NÚMERO DE FALLA	**CÓDIGOS DE PARPADEO DE LED**	**DESCRIPCIÓN DE LA FALLA**	**SOLUCIÓN**
Código de error 3.1	3 destellos rojos con amarillo, 1 destello rojo sin amarillo	El motor se detuvo inespe-radamente.	El tanque de combustible podría estar vacío. Agregue combustible nuevo.
			Revise el nivel de aceite del motor. Llene conforme al manual del motor.
Código de error 3.2	3 destellos rojos con amarillo, 2 destellos rojos sin amarillo	Exceso de velocidad del motor.	Consulte a un centro de servicio autorizado.
Código de error 4.1	4 destellos rojos con amarillo, 1 destello rojo sin amarillo	Voltaje de batería bajo.	Cargue la batería.
Código de error 4.2	4 destellos rojos con amarillo, 2 destellos rojos sin amarillo	Voltaje de batería alto.	Reemplace la batería.
Código de error 6.1-8.7	6 o más destellos rojos con amarillo	Varias fallas	Consulte a un centro de servicio autorizado.

Para obtener ayuda adicional o encontrar su centro de servicio autorizado local, llame al **1-833-362-7368** o envíe un correo electrónico a **cservice@fna-group.com**.

MANTENIMIENTO

Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que todos los servicios y reparaciones del sistema de lavado suave sean realizados por un centro de servicio autorizado. Todos los reemplazos o reparaciones bajo garantía deben ser realizados por un centro de distribución o servicio autorizado. Para encontrar un centro de servicio autorizado cerca de usted, hacer un reclamo de garantía u obtener una reparación de garantía autorizada, llame al 1-833-362-7368 o envíe un correo electrónico a cservice@fna-group.com.

Es responsabilidad del propietario y/o del operador completar todo el mantenimiento programado antes de operar la lavadora a presión. Asegúrese de seguir las recomendaciones de inspección y mantenimiento que se enumeran en todos los manuales que acompañan a esta unidad.

Mantenimiento

Antes de cada uso, revise el sistema de lavado suave respecto a fugas, piezas sueltas o dañadas y cualquier otra condición que pueda afectar la operación correcta. Asegúrese que todas las protecciones de seguridad estén en su lugar y en buenas condiciones de operación. Revise todas las rejillas de ventilación y las ranuras de enfriamiento para asegurarse que estén limpias y sin obstrucciones. Repare o reemplace inmediatamente todas las piezas dañadas o defectuosas con piezas autorizadas. Reemplace las etiquetas de seguridad dañadas. Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que todos los servicios y reparaciones del sistema de lavado suave sean realizados por un centro de servicio autorizado. Nunca intente reparar una manguera de alta presión. Para reparaciones, consulte a un centro de servicio autorizado o contáctenos al 1-833-362-7368 o en cservice@fna-group.com.

ADVERTENCIA: RIESGO DE INCENDIO

Desconecte siempre el cable de la bujía, deje que el motor se enfríe y libere toda la presión del agua antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación. Pueden producirse lesiones si no se reduce la presión del sistema antes de intentar realizar el mantenimiento o el desmontaje. El motor contiene combustible inflamable. No fume ni trabaje cerca de llamas abiertas mientras realiza el mantenimiento.

ADVERTENCIA: RIESGO DE QUEMADURAS

Al realizar el mantenimiento, puede estar expuesto a superficies calientes, presión de agua o piezas móviles que pueden causar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA: LESIONES POR MODIFICACIÓN

Nunca modifique el producto ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse daños o lesiones personales.

Limpieza del sistema de lavado suave

Limpie siempre el sistema de lavado suave con el motor apagado y frío. Para limpiarlo, utilice primero un compresor de aire a una presión máxima de 25 PSI para eliminar la suciedad y los residuos de las superficies, las rejillas de ventilación y las ranuras de refrigeración del sistema. Después, limpie el exterior con un paño húmedo.

AVISO LIMPIEZA

El agua puede dañar los componentes del motor del sistema de lavado suave si se permite que ingrese a través de las ranuras de enfriamiento u otros orificios. Los daños causados por la entrada de agua no están cubiertos por la garantía. Para evitar daños al motor por agua, no utilice el sistema de lavado suave, una manguera de jardín ni ninguna otra fuente de agua corriente para limpiar el motor del sistema de lavado suave y nunca sumerja el motor del sistema de lavado suave en ningún líquido.

Limpieza de la pistola rociadora de baja presión (si está instalada)

Si la salida de descarga de la pistola rociadora de baja presión se obstruye, la bomba puede pulsar y los patrones de pulverización pueden cambiar. Si no se limpia la salida de descarga, se puede generar una presión excesiva que podría dañar la bomba u otros accesorios. Revise la salida de descarga antes de conectar y usar la pistola rociadora de baja presión y siga las instrucciones de esta sección para el procedimiento de limpieza adecuado.

1. Apague el motor siguiendo la sección APAGADO DEL MOTOR.
2. Cierre el suministro de agua.
3. Apunte la pistola rociadora en una dirección segura y apriete el gatillo para aliviar la presión del agua.
4. Desconecte la pistola rociadora de la manguera de alta presión.
5. Apriete el gatillo de la pistola rociadora y bloquéelo en la posición abierta. Enjuague cualquier residuo suelto de la salida de descarga introduciendo una manguera de jardín abierta en ella durante por lo menos 30 segundos.

NOTA: Nunca intente destapar el rociador soplando con la boca a través de la salida de descarga, las válvulas, las mangueras u otros componentes. No intente realizar tareas de mantenimiento mientras haya productos químicos en el rociador y la alimentación esté conectada.

Mantenimiento de la bomba

La bomba no tiene drenaje de aceite. Para cambiar el aceite correctamente sin anular la garantía, lleve el sistema de lavado suave a un centro de servicio autorizado.

Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que todos los servicios y reparaciones de la bomba sean realizados por un centro de servicio autorizado. Todos los reemplazos o reparaciones bajo garantía deben ser realizados por un centro de distribución o servicio autorizado. Para encontrar un centro de servicio autorizado cerca de usted, obtener información sobre cómo hacer un reclamo de garantía o hacer arreglos para reparaciones de garantía autorizadas, llame al 1-833-362-7368 o envíe un correo electrónico a cservice@fna-group.com. Consulte el manual del fabricante de la bomba para conocer las frecuencias de mantenimiento recomendadas. Compruebe siempre el nivel de aceite antes de utilizarla.

Adición de aceite de bomba

1. Retire el tapón de llenado de aceite.
2. Consulte al fabricante de la bomba para obtener el aceite recomendado. Llene la bomba con aceite y, al mismo tiempo, tire lentamente del tensor para girar el eje.
3. Deténgase cuando el aceite alcance la marca de referencia en el tapón de llenado.

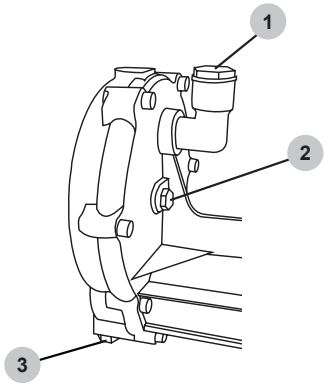
NOTA: Con la bomba en funcionamiento, asegúrese que el nivel de aceite no supere la marca de referencia en el orificio de llenado. Consulte el manual del fabricante de la bomba para conocer los procedimientos específicos de llenado de aceite.

Mantenimiento de caja de engranes de la bomba

NOTA: La caja de engranes de la bomba se llenó de aceite en fábrica. Consulte al fabricante de la bomba para conocer los intervalos de cambio de aceite recomendados.

NOTA: Si la caja de engranes de su bomba NO tiene un llenado de aceite, lleve el sistema de lavado suave a un centro de servicio autorizado para que le cambien el aceite correctamente sin anular la garantía.

1. Tapón de llenado de aceite / tapón de ventilación (si está equipado)
2. Tapón de drenaje de aceite (si está equipado)
3. Tapón de drenaje de aceite (si está equipado)



Cómo cambiar el aceite de la caja de engranes de la bomba

1. Retire el tapón de llenado/tapa de ventilación de aceite de la caja de engranes.
2. Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje de aceite.
3. Retire el tapón de drenaje de aceite.
4. Después de drenar el aceite, inserte el tapón de drenaje. Apriete firmemente.
5. Retire el tapón de rebose de aceite.
6. Llene lentamente la bomba con el aceite recomendado por el fabricante hasta que la primera gota de aceite se desborde por el orificio del tapón.
7. Inserte el tapón de rebose de aceite. Apriete firmemente.
8. Inserte el tapón de llenado/tapa de ventilación de aceite de la caja de engranes. Apriete firmemente.

Mantenimiento del motor

Antes de cada uso, revise el motor en busca de piezas sueltas o dañadas, signos de fugas de aceite o combustible y/o cualquier otra condición que pueda afectar la operación correcta. Mantenga siempre todas las protecciones de seguridad en su lugar y en buen estado de operación. Repare o reemplace todas las partes dañadas o defectuosas inmediatamente.

Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que todos los servicios y reparaciones del motor (incluyendo los dispositivos y sistemas de control de emisiones) sean realizados por un centro de servicio autorizado. Todos los reemplazos o reparaciones bajo garantía deben ser realizados por un centro de distribución o servicio autorizado. Para encontrar un centro de servicio autorizado cerca de usted, obtener información sobre cómo hacer un reclamo de garantía o hacer arreglos para reparaciones de garantía autorizadas, llame al 1-833-362-7368 o envíe un correo electrónico a cservice@fna-group.com.

Para cualquier otra información sobre el mantenimiento del motor, consulte el manual del motor.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Preparación para almacenamiento

Nunca deje productos químicos en el tanque del pulverizador durante el almacenamiento, ya que esto es peligroso y podría causar daños. Siempre enjuague el sistema con agua limpia antes de guardarlo. Hacer pasar anticongelante por el sistema ayudará a lubricar los componentes internos, evitar la corrosión y proteger contra la congelación.

Si el producto químico no utilizado se va a almacenar para su uso futuro, guárdelo en su envase original o debidamente marcado, en un lugar seguro, fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales. Nunca almacene productos químicos en recipientes destinados o utilizados previamente para alimentos, bebidas o piensos. Si el producto químico restante se va a desechar, deséchelo correctamente junto con su envase, siguiendo las recomendaciones del fabricante y de acuerdo con las normativas locales sobre eliminación de residuos peligrosos.

ADVERTENCIA: ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

No guarde la batería conectada al sistema de lavado suave. Siempre retire la batería del sistema de lavado suave cuando no esté en uso. No almacene ni utilice el sistema de lavado suave ni la batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 104°F (40°C) (como cobertizos o estructuras metálicas en verano). Para una mayor duración, cárguela completamente antes de guardarla en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa y del calor o el frío excesivos. Las baterías no deben almacenarse completamente descargadas. La batería deberá recargarse antes de usarla.

ADVERTENCIA: DAÑOS POR CONGELACIÓN

Dejar agua o productos químicos en la bomba durante temperaturas muy bajas puede causar daños graves a la bomba o al sistema de lavado suave. Si se prevé que la bomba permanecerá inactiva durante un período prolongado, o que se someterá a temperaturas muy bajas o heladas, debe prepararse adecuadamente para su almacenamiento.

Almacenamiento durante dos meses o menos

(o cuando se prevén temperaturas muy bajas).

1. Llene el tanque de combustible de acuerdo con la sección LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN de este manual y luego agregue un estabilizador de combustible conforme a las recomendaciones del fabricante.

NOTA: El uso de un estabilizador de combustible (se vende por separado) al almacenar gasolina puede ayudar a prevenir problemas relacionados con los combustibles mezclados con alcohol en los motores de equipos eléctricos para exteriores. Siempre siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante del estabilizador de combustible para mezclar y usar correctamente.

2. Complete los pasos de las secciones CONEXIÓN DE MANGUERAS, CONEXIÓN DE LA BATERÍA y LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN de este manual.
3. Complete los pasos de la sección ENJUAGUE DE LA BOMBA de este manual.
4. Arranque el motor conforme a la sección ARRANQUE de este manual y hágalo funcionar durante diez (10) minutos para permitir que el combustible estabilizado circule por todo el sistema de combustible. Si existe riesgo de congelación, mezcle un galón de anticongelante para vehículos recreativos con el agua limpia del tanque, permitiendo que la solución circule durante unos minutos.

NOTA: Nunca use anticongelante para automóviles. El anticongelante para vehículos recreativos no es tóxico, es biodegradable y, por lo general, es más seguro para el medio ambiente que el anticongelante para automóviles. Nunca agregue anticongelante antes de purgar el sistema, ya que mezclarlo con hipoclorito sódico (SH) / blanqueador puede causar una reacción.

5. Apague el motor conforme a la sección APAGADO DEL MOTOR de este manual.
6. Apriete el gatillo de la pistola rociadora en una dirección segura para aliviar la presión en la manguera y la bomba.
7. Desconecte la manguera de suministro de agua y deje que drene el exceso de agua.
8. Desconecte la manguera de alta presión de la bomba y la pistola rociadora. Vacíe la manguera de alta presión.
9. Deje que el motor se enfríe completamente.

NOTA: Al finalizar la temporada de funcionamiento, revise minuciosamente la bomba y todos los componentes del sistema, incluyendo mangueras, accesorios y conexiones. Cualquier pieza que muestre signos de desgaste debe ser reemplazada por un centro de servicio autorizado.

10. Guarde los productos químicos en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños. Deje que el tanque se seque sin la tapa.
11. Vuelva a colocar la tapa del tanque. Guarde el sistema de lavado suave en un lugar limpio y seco, alejado de la luz solar directa.

Almacenamiento durante más de dos meses

1. Siga todos los pasos en ALMACENAMIENTO DURANTE DOS MESES O MENOS.
2. Asegúrese que el motor esté completamente frío.
3. Retire todo el combustible del tanque de combustible, las líneas de combustible y el carburador aflojando el tornillo de drenaje en la parte inferior del carburador y drene el combustible en un recipiente apropiado.
4. Cambie el aceite del motor.
5. Retire la suciedad y los escombros del área alrededor de la bujía, luego use un enchufe de bujía o una llave para quitar la bujía.
6. Vierta .5 onzas (15 ml) de aceite nuevo en la cámara de combustión del motor, luego arranque lentamente el motor tirando del retroceso dos (2) veces para distribuir el aceite y lubricar el cilindro.
7. Instale la bujía.
8. Desconecte el cable negro negativo (-) de la batería.
9. Desconecte el cable rojo positivo (+) de la batería.
10. Guarde el sistema de lavado suave en un lugar limpio y seco, alejado de la luz solar directa.

Retirar del almacenamiento

1. Complete los pasos de las secciones CONEXIÓN DE MANGUERAS, CONEXIÓN DE LA BATERÍA y LISTA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN de este manual.
2. Drene la mezcla anticongelante del tanque y de las mangueras del sistema de lavado suave en un recipiente adecuado.
3. Llene el tanque con agua limpia.

NOTA: No añada hipoclorito sódico (SH) / lejía al pulverizador antes de lavar el sistema, ya que puede reaccionar con el anticongelante.

4. Arranque el motor de acuerdo con la sección ARRANQUE DEL MOTOR de este manual.
5. Use la pistola rociadora hasta que todo el sistema esté completamente enjuagado. Asegúrese de colocar recipientes para recoger el anticongelante durante el proceso de lavado.
6. Deseche la mezcla anticongelante correctamente conforme a las recomendaciones del fabricante del producto químico y las normativas locales sobre eliminación de residuos peligrosos.

Transporte

Si el sistema de lavado suave cuenta con una válvula de combustible, ciérrela antes de transportarlo para evitar fugas de combustible. Si el sistema de lavado suave no cuenta con una válvula de combustible, drene el combustible del tanque antes de transportarlo. Sólo transporte combustible en un contenedor aprobado por OSHA.

ADVERTENCIA: TRANSPORTE

Dejar el sistema de lavado suave en un espacio cerrado donde las temperaturas pueden aumentar en un vehículo de transporte puede provocar que el combustible se vaporice y posiblemente explote. Los incendios y explosiones pueden causar quemaduras graves y/o la muerte. Para evitar fugas o vaporización de combustible, asegure el sistema de lavado suave en un área bien ventilada, fuera de la luz solar directa y otras fuentes de calor, y no transporte el sistema de lavado suave en caminos en mal estado a menos que se haya drenado el combustible de antemano.

1. Gire el interruptor de control del motor a la posición APAGADO.
2. Deslice la válvula de combustible a la posición OFF (si está equipada).
3. Al cargarlo en un vehículo, asegure el sistema de lavado suave con correas o amarres para evitar que se vuelque y se dañe por deslizamiento.

ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCENDIO

No almacene ni transporte la batería de forma que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales expuestas. El transporte de baterías puede provocar incendios si sus terminales entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas manuales, etc.

GARANTÍA LIMITADA COMERCIAL

TÉRMINOS DE LA COBERTURA DE LA GARANTÍA:

El fabricante de este producto se compromete a reparar o reemplazar las partes designadas que resulten defectuosas dentro del período de garantía que se indica a continuación, a discreción exclusiva del fabricante. Se aplican limitaciones / extensiones y exclusiones específicas.

Esta garantía cubre defectos de material y mano de obra y no fallas de partes debido al desgaste normal, depreciación, abuso, daño accidental, negligencia, uso inadecuado, mantenimiento, calidad del agua o almacenamiento. Los elementos de desgaste normal incluyen, entre otros, elementos como válvulas y sellos, que no están cubiertos por esta garantía. Para realizar una reclamación de acuerdo con los términos de la garantía, todas las partes que se consideren defectuosas deben conservarse y estar disponibles para su devolución previa solicitud a un Centro de servicio de garantía designado para la inspección de la garantía. Los juicios y decisiones del fabricante con respecto a la validez de las reclamaciones de garantía son finales.

Esta garantía limitada se extiende únicamente al consumidor que compró originalmente el producto nuevo al fabricante o a un vendedor autorizado del producto. No se extiende a propietarios posteriores ni a la transferencia del producto por parte del consumidor, y no puede ser proporcionada por ningún vendedor no autorizado del producto. Los Centros de Servicio de Garantía autorizados y capacitados por la fábrica respetarán los términos de todas las garantías de los componentes y satisfarán las reclamaciones de las disposiciones de garantía correspondientes.

Esta garantía reemplaza todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo, entre otras, las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular y todas garantías tales quedan excluidas y rechazadas por el fabricante. La obligación de garantía del fabricante se limita a la reparación y reemplazo de productos defectuosos de acuerdo con lo dispuesto en este documento y el fabricante no será responsable de ninguna pérdida, daño o gasto adicional, incluyendo daños por envío, accidente, abuso, casos fortuitos, mal uso o negligencia. Tampoco se incluyen los daños causados por reparaciones con piezas no adquiridas al fabricante o a su distribuidor autorizado, ni por alteraciones realizadas por personal no autorizado por la fábrica. La garantía se anulará si no se instalan las mangueras y conexiones adecuadas, no se opera correctamente el sistema de lavado suave o no se enjuaga completamente con agua limpia y fresca después de cada uso, conforme a las instrucciones del manual.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

Daños resultantes del envío (los reclamos deben presentarse con el transportista), accidente, abuso, caso fortuito, mal uso o negligencia. Esta garantía tampoco cubre daños por reparaciones o alteraciones realizadas por personal no autorizado por la fábrica o por no instalar y operar el equipo de acuerdo con las pautas establecidas en el manual de instrucciones. El fabricante no será responsable ante ninguna persona por daños consecuentes, lesiones personales o pérdidas comerciales.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (USUARIO INICIAL):

Para procesar una reclamación de garantía de su sistema de agrícola / lavado suave SIMPSON®, informe el problema al 1-833-362-7368 o a cservice@FNA-GROUP.COM para obtener autorización y direcciones al centro de servicio autorizado más cercano en su área. Conserve el recibo original de la caja registradora como comprobante de compra para el servicio de garantía. Tenga un cuidado razonable en la operación y mantenimiento del producto como se describe en el (los) Manual(es) del Operador.

QUÉ NO CUBRE ESTA GARANTÍA:

- Daños por flete
- Daños por deterioro químico, agua salada, óxido o corrosión
- Daños causados por partes o accesorios no obtenidos de un distribuidor autorizado o no aprobados por el fabricante
- Desgaste normal de partes móviles o componentes afectados por partes móviles
- Piezas consumibles como: Filtro de combustible, filtro de aire, bujía(s), cuerda de arranque de retroceso, aceite y lubricante(s)
- Trabajo de mantenimiento periódico normal, como la limpieza del carburador y el drenaje del aceite del motor
- Daños por congelamiento

MOTOR Y SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES:

Cubierto por la garantía del fabricante del motor. Consulte el manual del motor para obtener más detalles.

BOMBA DE BAJA PRESIÓN (DEFECTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA):

Comet BPX25 - DOS (2) años a partir de la fecha de compra.
Comet P40 - DOS (2) años a partir de la fecha de compra.
Bertolini POLY2035 - UNO (1) año a partir de la fecha de compra.

MARCO (DEFECTOS EN MATERIALES Y MANO DE OBRA):

DIEZ (10) años a partir de la fecha de compra.

LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE ANTES DE LA OPERACIÓN

El incumplimiento de las instrucciones y precauciones de seguridad de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones graves y/o la muerte.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURA REFERENCIA

Copyright © 2026 FNA-Group, Inc. Todos los derechos reservados.

Número de parte 7125753NOCA / ESPAÑOL

REV C - 3/2026