

KÄRCHER

makes a difference

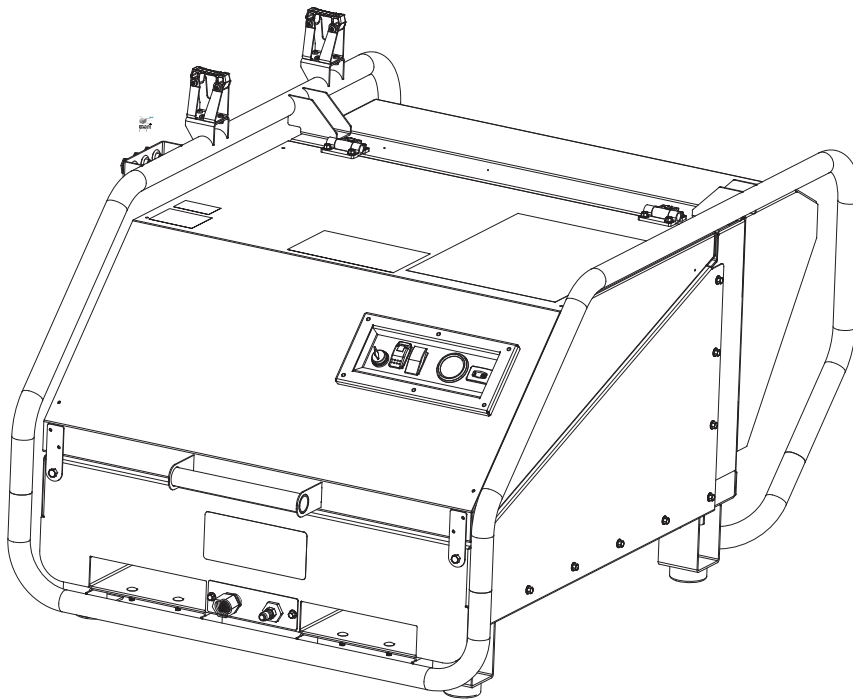
Pressure Washer HD Cold Water - Battery Powered

Operator Manual

English 2

Español 27

Francés 53



To locate your local Kärcher
Commercial Pressure Washer
Dealer nearest you
visit www.karchercommercial.us



**Register
your product**
www.karcher.com/welcome

9.804-788.0 - A 07/05/24

Model: _____

Date of Purchase: _____

Serial Number: _____

Dealer: _____

Address: _____

Phone Number: _____

Sales Representative: _____

Models:

HD 3.5/40 Bp
1.106-612.0

HD 2.0/20 Bp
1.106-613.0

REFERENCE - BATTERY

Machine Model	Size	Battery Voltage	Battery Charger Voltage/ph	Battery Charger Hz
1.106-612.0	8HP	72 (Lithium)	120/1	60
1.106-613.0	2.5HP	36 (AGM)	120/1	60

TABLE OF CONTENTS

Battery Reference	2
How To Use This Manual	4
Introduction & Important Safety Information	5-9
Controls	10
Component Identification	11
Battery Startup	12
Assembly Instruction	13
Operating Instructions	14
Detergents & Cleaning Tips	15
Shut Down & Clean-Up	16
Storage & Battery Charging	17
Preventative Maintenance & Oil Change Chart	18
Factory Set Parameters	19
Optional-Water Inlet Solenoid	20
Batteries AGM	21-22
Batteries Lithium	23-24
Troubleshooting	25-26

How To Use This Manual

This manual contains the following sections:

- How to Use This Manual
- Safety
- Operations
- Maintenance

The HOW TO USE THIS MANUAL section will tell you how to find important information for ordering correct repair parts.

Parts may be ordered from authorized dealers. When placing an order for parts, the machine model and machine serial number are needed. Refer to the MACHINE DATA box which is filled out during the installation of your machine. The MACHINE DATA box is located on the inside of the front cover of this manual.

Model: _____
 Date of Purchase: _____
 Serial Number: _____
 Dealer: _____
 Address: _____
 Phone Number: _____
 Sales Representative: _____

The model and serial numbers will be found on a decal attached to the pressure washer.

The SAFETY section contains important information regarding hazardous or unsafe practices of the machine. Levels of hazards are identified that could result

in product damage, personal injury, or severe injury resulting in death.

The OPERATIONS section is to familiarize the operator with the operation and function of the machine.

The MAINTENANCE section contains preventive maintenance to keep the machine and its components in good working condition. They are listed in this general order:

Preventative Maintenance

Oil Changing Record

Factory Set Parameters

AGM Batteries

Lithium Battery

Troubleshooting

Introduction & Safety Information

Thank you for purchasing this Pressure Washer.

We reserve the right to make changes at any time without incurring any obligation.

Owner/User Responsibility:

The owner and/or user must have an understanding of the manufacturer's operating instructions and warnings before using this pressure washer. Warning information should be emphasized and understood. If the operator is not fluent in English, the manufacturer's instructions and warnings shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner, making sure that the operator comprehends its contents.

Owner and/or user must study and maintain for future reference the manufacturers' instructions.

The operator must know how to stop the machine quickly and understand the operation of all controls. Never permit anyone to operate the engine without proper instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual should be considered a permanent part of the machine and should remain with it if machine is resold.

When ordering parts, please specify model and serial number. Use only identical replacement parts.

This machine is to be used only by trained operators.

Important Safety Information



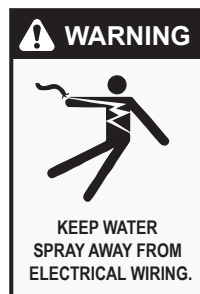
WARNING: To reduce the risk of injury, read operating instructions carefully before using. Read the owner's manual thoroughly. Failure to follow instructions could cause malfunction of the machine and result in death, serious bodily injury and/or property damage.

1. The operation of this machine is strictly reserved to trained and qualified operators. Operators shall be adequately instructed on the use of these machines. Read the instruction manual before using the machine. Use only as described in this manual.
2. Maintenance and repairs must be done by qualified personnel.
3. Use only manufacturer's recommended components and attachments. Manufacturer will not be liable for any changes made to our standard machines or any components not purchased from us.
4. When charging, connect to a properly grounded outlet. See Grounding Instructions.

DANGER: Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electrocution. Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Do not use any type of adapter with this product.

5. If the machine is not working properly, has been dropped, damaged, or dropped into water, return it to an authorized service center.
6. Do not operate the machine with any openings blocked. Keep openings free of debris that may reduce airflow.
7. Machine shall be disconnected from its power source during cleaning or maintenance and when replacing parts or converting the machine to another function. For battery powered machines, safely disconnect at least the non frame connected pole of the battery or by an equivalent method (disconnecting device).
8. Do not use a visibly damaged battery pack or appliance. If the battery housing is damaged, do not touch exposed contents. Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack.
9. Before the machine is discarded, the batteries must be removed and properly disposed of.
10. Make sure all warning and caution labels are legible and properly attached to the machine.
11. Before use, the lid shall be closed and secured with fasteners.

12. When leaving unattended, switch off or lock the main power switch to prevent unauthorized use by removing the key of the main switch. Machines left unattended shall be secured against unintentional movement.
13. Know how to stop the machine and bleed pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
14. Stay alert — watch what you are doing.
15. All installations must comply with local codes. Contact your electrician, plumber, utility company or the selling dealer for specific details.



WARNING: Keep wand, hose, and water spray away from electric wiring or fatal electric shock may result.

16. Do not spray water on or near electrical components. Do not touch machine with wet hands or while standing in water. Always disconnect power before servicing.

17. To protect the operator from electrical shock, the charger must be electrically grounded. It is the responsibility of the owner to connect this charger to a UL grounded receptacle of proper voltage and amperage ratings.
18. Do not allow acids, caustic or abrasive fluids to pass through the pump.
19. Never run pump dry or leave spray gun closed longer than 1-2 minutes.
20. Do not operate this machine when fatigued or under the influence of alcohol, prescription medications, or drugs.



WARNING: Flammable liquids can create fumes which can ignite, causing property damage or severe injury.

WARNING: Risk of explosion — Do not spray flammable liquids.

21. Do not expose to fire.

22. Keep operating area clear of all persons.



WARNING: High pressure spray can cause paint chips or other particles to become airborne and fly at high speeds. To avoid personal injury, eye, hand and foot safety devices must be worn.

23. Always wear properly rated eye protection such as safety goggles or face shield while spraying. (Safety glasses do not provide full protection.)

tection.)



WARNING: Grip cleaning wand securely with both hands before starting. Failure to do this could result in injury from a whipping wand.



WARNING: Do not spray machine or any people, animals or electrical parts.



WARNING: High pressure developed by these machines will cause personal injury or equipment damage. Keep clear of nozzle. Use caution when operating. Do not direct discharge stream at people or animals or severe injury or death will result.



WARNING: If connection is made to a potable water system, the system shall be protected against back flow.

24. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a machine is used near children. Do not allow children to operate the pressure washer. **This machine must be attended during operation.**
25. Never make adjustments on machine while in operation.
26. Be certain all quick coupler fittings are secured before using pressure washer.



WARNING: This machine exceeds 85 db appropriate ear protection must be worn.



WARNING: Protect machine from freezing.

26. To keep machine in best operating conditions, it is important you protect machine from freezing. Failure to protect machine from freezing could cause malfunction of the machine and result in death, serious bodily injury, and/or property damage. Follow storage instructions specified in this manual.



Follow the maintenance instructions specified in the manual.

27. Inlet water must be clean fresh water and no hotter than 145°F.
28. The best insurance against an accident is precaution and knowledge of the machine.



WARNING: Be extremely careful when using a ladder, scaffolding or any other relatively unstable location. The cleaning area should have adequate slopes and drainage to reduce the possibility of a fall due to slippery surfaces.

Do not overreach or stand on unstable support. Keep good footing and balance at all times.

Safety

The following symbols are used throughout this guide as indicated in their descriptions:

HAZARD INTENSITY LEVEL

There are three levels of hazard intensity identified by signal words -WARNING and CAUTION and FOR SAFETY.

The level of hazard intensity is determined by the following definitions:

WARNING:

WARNING - Hazards or unsafe practices which **COULD** result in severe personal injury or death.

CAUTION:

CAUTION - Hazards or unsafe practices which could result in minor personal injury or product or property damage.

FOR SAFETY: To Identify actions which must be followed for safe operation of equipment.

Report machine damage or faulty operation immediately. Do not use the machine if it is not in proper operating condition. Following is information that signals some potentially dangerous conditions to the operator or the equipment.

Read this information carefully. Know when these conditions can exist. Locate all safety devices on the machine. Please take the necessary steps to train the machine operating personnel.

FOR SAFETY:

DO NOT OPERATE MACHINE:

Unless Trained and Authorized.

Unless Operation Guide is Read and understood.

In Flammable or Explosive areas.

In areas with possible falling objects.

WHEN SERVICING MACHINE:

Avoid moving parts. Do not wear loose clothing; jackets, shirts, or sleeves when working on the machine. Use Kärcher North America approved replacement parts.

WARNING:

Disconnect batteries before working on machine. Only qualified personnel should work inside machine.

Always wear eye protection and protective clothing when working on or near batteries. Avoid skin contact with the acid contained in the batteries.

WARNING:

Never allow metal to lie across battery tops.

Grounding Instructions

THIS PRODUCT IS FOR COMMERCIAL USE ONLY.

Electrical:

In the USA the charger operates on a standard 15 amp 120V, 60 hz, A.C. power circuit. The amp, hertz, and voltage are listed on the data label found on each machine. Using voltages above or below those indicated on the data label will cause serious damage to the motors.

Extension Cords:

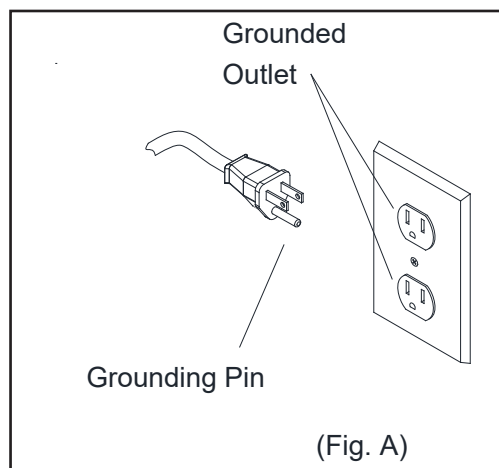
If an extension cord is used, the wire size must be at least one size larger than the power cord on the machine, and must be limited to 50 feet (15.5m) in length.

Grounding Instructions:

The charger must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. The charger is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be inserted into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

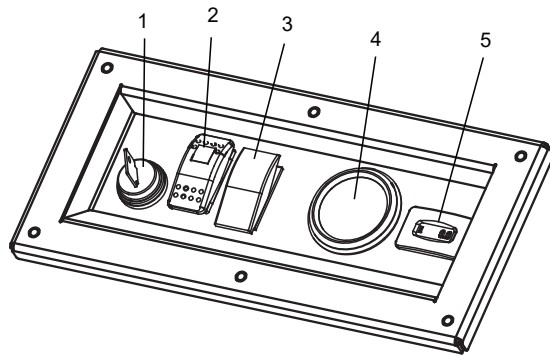
120 Volt Models:

This charger is for use on a nominal 120-volt circuit, and has a grounded plug that looks like the plug in "Fig. A".



⚠ WARNING:

WARNING - Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or service person if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the appliance - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.



Controls

1. Key Switch
2. Pump ON/OFF Switch
3. Pump Mode Switch (72volt version)
4. Battery Meter
5. Hour Meter

Key Switch

Controls the power for machine operation.

To turn the machine power on, rotate key clockwise.

To turn the machine off, rotate key counterclockwise.

Pump ON/OFF Switch

The green light on the switch indicates that the pump is on.

Push the top of the pump switch to turn the pump on.

Push the bottom of the pump switch to turn the pump off.

Pump Mode Switch

The pump mode switch is provided on the 72-volt machine only.

Press the top of the switch to activate the high-pressure mode.

The high-pressure mode flows 3.5 GPM.

Press the bottom of the switch to activate the low-pressure mode.

The low-pressure mode flows 2 GPM.

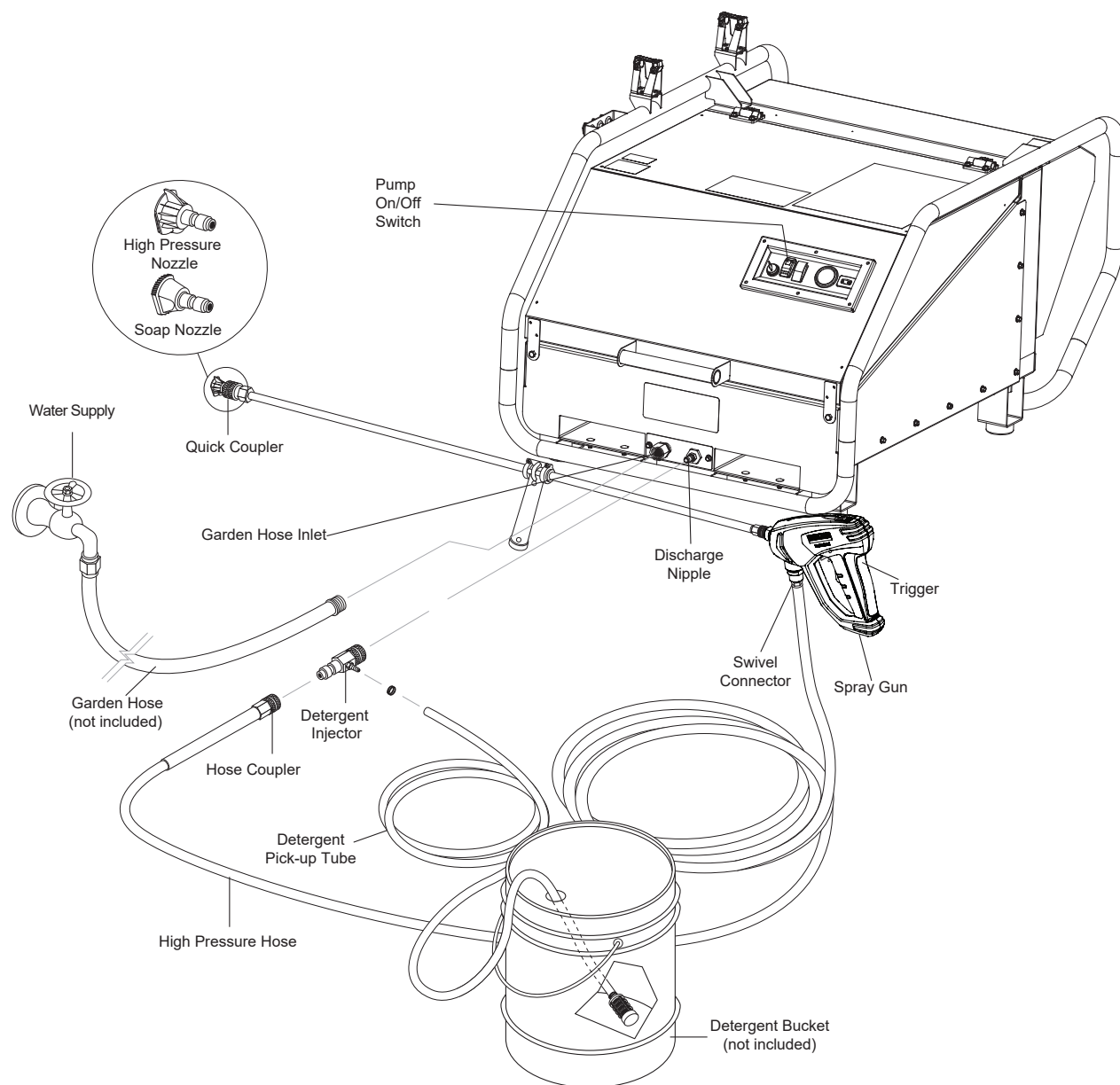
Battery Meter

The Battery Meter indicates the state of charge of the battery pack.

The machine will shut off automatically when the battery pack is fully discharged.

Hour Meter

The Hour Meter displays the time the pump and pump motor have operated.



Component Identification

Detergent Injector - Allows you to siphon and mix detergents, when used with soap nozzle.

High Pressure Hose — Connect one end to water pump discharge nipple and the other end to spray gun.

Spray Gun — Controls the application of water and detergent onto cleaning surface with trigger device. Includes safety latch.

Wand — Must be connected to the spray gun.

Swivel Connector - Allows free range of movement to avoid coiling hoses.

Battery Start up

Connecting the batteries and turning the batteries on:

1. Turn off the key switch and remove the key.
2. Make sure the battery charger is not plugged in.
3. Remove the cover bolts and open the cover. Make sure the prop rod is secure.
4. Locate the battery cable connector and insert it into the mating green connector of the controller electrical panel.
5. Locate the power buttons for the batteries and press them. Green light at the button indicates that the battery is on. The batteries should be turned on and off as a set within a few seconds of each other.

Collect the battery warranty cards and the serial numbers from the tops of the batteries so that the batteries can be registered for the full warranty.

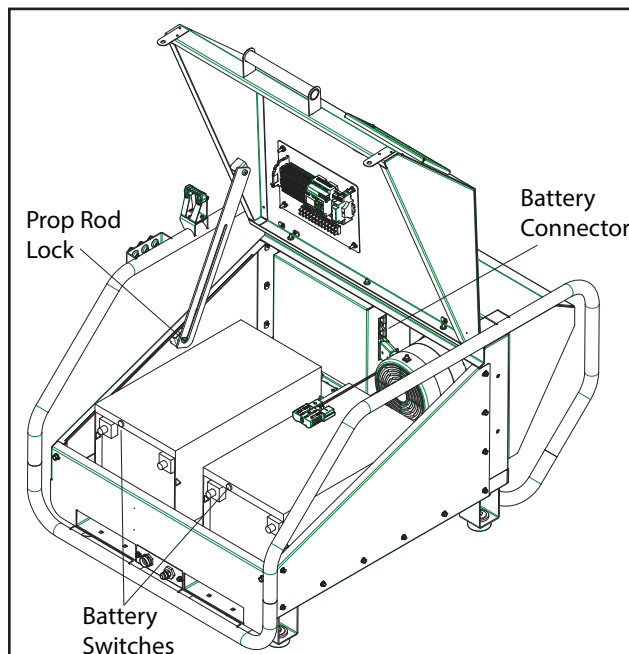
6. Close the lid and replace the cover bolts. The battery meter should now be functioning. It may take a few charge cycles for the meter to calibrate the percent charge reading

CAUTION:

Do not turn one battery on while leaving the other off for more than a few seconds.

Do not run the machine with only one battery.

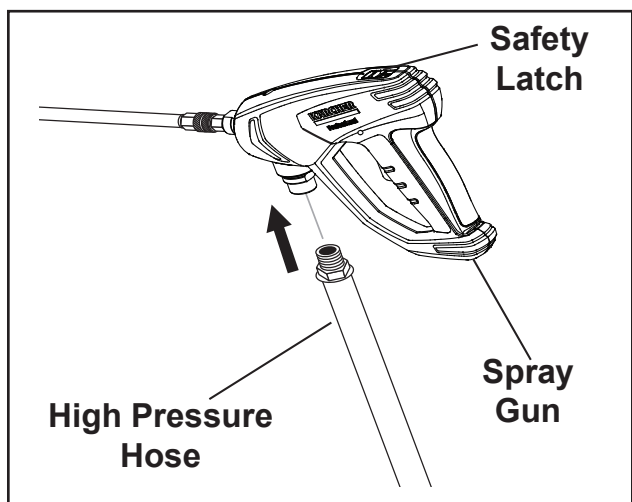
Batteries must be registered within 90 days to receive full warranty.



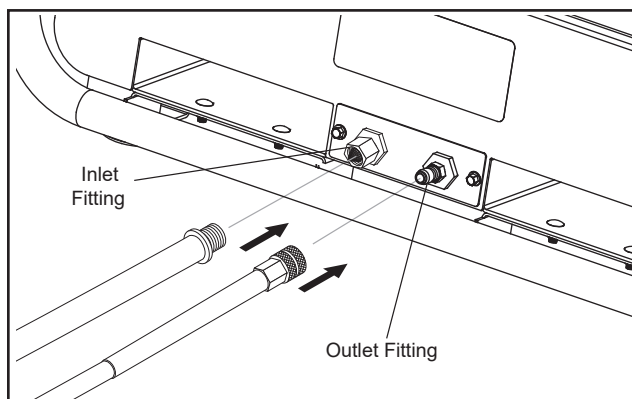
Battery Information Label

BATTERY INFORMATION / INFORMACIÓN DE LA BATERÍA / INFORMATIONS SUR LA BATTERIE	
Lithium Batteries Model number: 070105 (2) 70.4 Volt Battery Max. 105 AH @ 20Hr Rate Battery Weight: 124kg / 272 lbs. For use only with Eco Battery lithium batteries. For use only with DeltaQ ICL 1500-085V Charger for lithium batteries.	Connector Conector Connecteur (+) (-) (+) (-) Charger Cargador Chargeur Front of Machine Frente de la Máquina Avant de la Machine
Baterías de Litio Número de modelo: 070105 (2) Batería de 70.4 voltios máx. Tarifa de 105 AH a 20 horas Peso de la batería 124 kg / 272 lbs. Para uso únicamente con baterías de litio Eco Battery. Para uso únicamente con cargador DeltaQ ICL 1500-085V para baterías de litio.	
Batteries à Lithium Numéro de modèle : 070105 (2) Batterie de 70.4 volts max. 105 AH à un tarif de 20 heures Poids de la batterie 124 kg / 272 lb. À utiliser uniquement avec les batteries au lithium Eco Battery. À utiliser uniquement avec le chargeur DeltaQ ICL 1500-085V pour batteries au lithium.	

Assembly Instructions



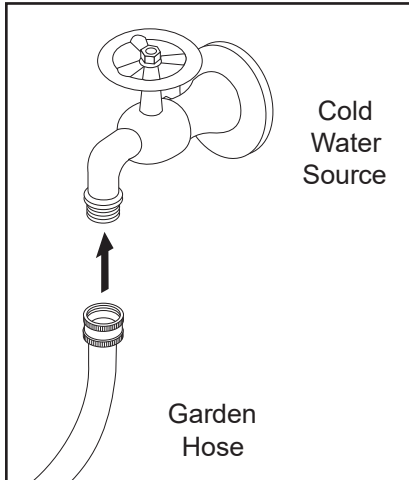
STEP 1: Attach the high pressure hose to the spray gun using teflon tape on hose threads. Use safety latch to prevent from opening.



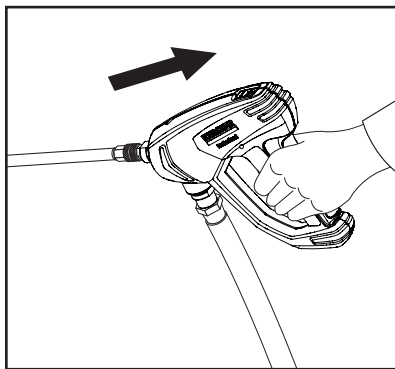
STEP 2: Connect the high pressure hose to the outlet discharge fitting. Push coupler collar forward until secure. Connect the garden hose to pump water inlet. Inspect inlets.

CAUTION: Do not run the pump without water or pump damage will result.

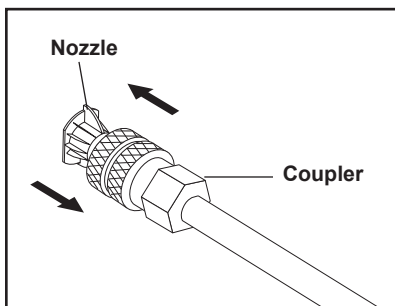
Operating Instructions



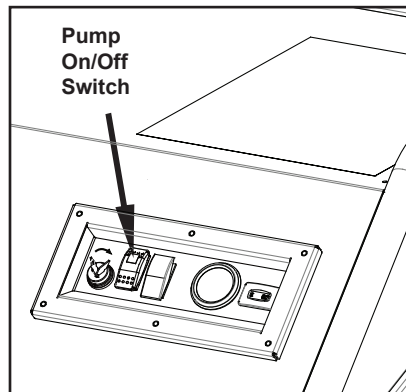
STEP 1: Connect garden hose to the cold water source and turn water on completely. Never use hot water.



STEP 2: Trigger the spray gun to eliminate trapped air then wait for a steady flow of water to emerge from the spray wand. Then install nozzle.



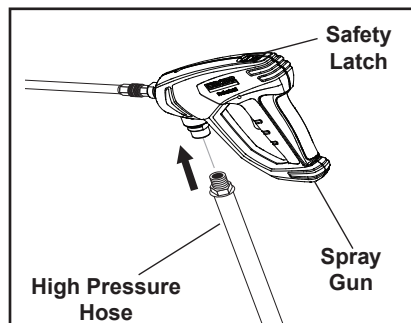
STEP 3: Insert nozzle into coupler. Release the coupler collar and push the nozzle until the collar clicks. Pull the nozzle to make sure it is seated properly.



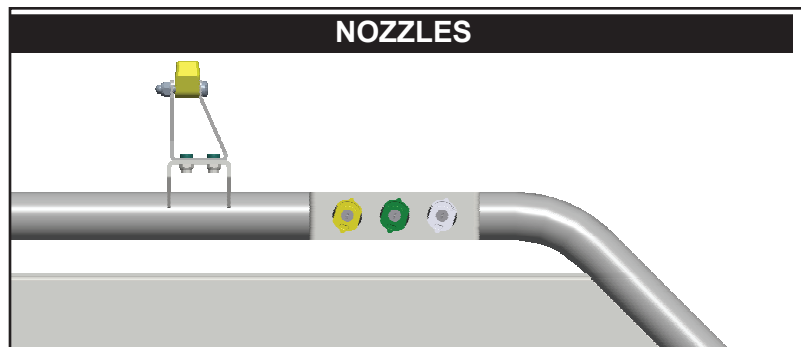
STEP 4: Unlock machine by inserting key and rotating clockwise.

Turn machine on by pushing ON/OFF switch.

Select Mode (72v units)



WARNING! Never replace nozzles without engaging the safety latch on the spray gun trigger.



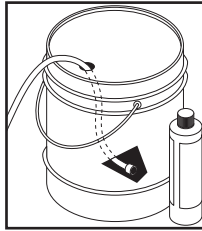
The three color-coded quick connect nozzles provide a wide array of spray widths from 15° to 40° and are easily accessible when placed in the convenient rubber nozzle holder, which is provided on the front of the machine.

Note: For a more gentle rinse, select the white 40° or green 25° nozzle. To scour the surface, select the yellow 15° nozzle. To apply detergent a black nozzle and detergent injector should be used.

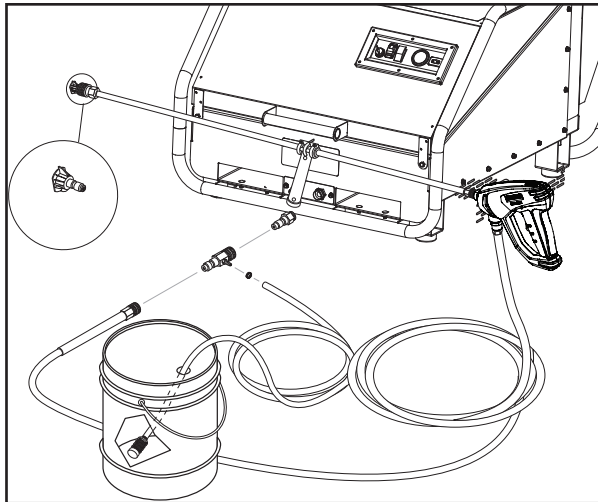
Detergents & General Cleaning Techniques



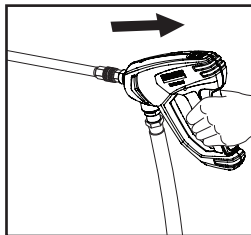
WARNING: Some detergents may be harmful if inhaled or ingested, causing severe nausea, fainting or poisoning. The harmful elements may cause property damage or severe injury.



STEP 1: Use detergent designed specifically for pressure washers. Household detergents could damage the pump. Prepare detergent solution as required by the manufacturer. Fill a container with pressure washer detergent. Place the filter end of detergent suction tube into the detergent container.



STEP 2: Open detergent valve to desired mixture ratio by turning detergent knob.



STEP 3: With the motor running, pull trigger to operate machine. Liquid detergent is drawn into the machine and mixed with water. Apply detergent to work area. Do not allow detergent to dry on surface.

IMPORTANT: You must flush the detergent line after each use by placing the suction tube into a bucket of clean water, then run the pressure washer with the black nozzle for 1-2 minutes.

Pump Protection Timer

The machine is fitted with 2 timer functions that are intended to prevent damage to the pump.

Lockout Timer (Timer 1)

The Lockout Timer locks out the machine if not being used for 4 hours. If machine has 'Locked out' it can only be re-started by pressing the 'Pump On' switch.

Auto Start/Stop Timer (Timer 2)

The Auto Start/Stop Timer allows the pump to run in bypass for 30 seconds. If the pump runs in bypass longer than 30 seconds the timer will turn off the pump motor and the machine will be in standby mode. Squeezing the gun trigger will restart the pump (unless the 4-hour Lockout Time has elapsed).

Cleaning Tips

Pre-rinse cleaning surface with fresh water. Place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface (for best results, limit your work area to sections approximately 6 feet square and always apply detergent from bottom to top). Allow detergent to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface. If surface appears to be drying, simply wet down surface with fresh water. If needed, use brush to remove stubborn dirt. Rinse from top to bottom in an even sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 1 foot from cleaning surface. Use overlapping strokes as you clean and rinse any surface. For best surface cleaning action spray at a slight angle.

Recommendations:

- Before cleaning any surface, an inconspicuous area should be cleaned to test spray pattern and distance for maximum cleaning results.
- If painted surfaces are peeling or chipping, use extreme caution as pressure washer may remove the loose paint from the surface.
- Keep the spray nozzle a safe distance from the surface you plan to clean. High pressure wash a small area, then check the surface for damage. If no damage is found, continue to pressure washing.

CAUTION - Never use:

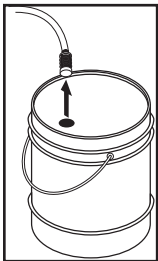
- Bleach, chlorine products and other corrosive chemicals
- Liquids containing solvents (i.e., paint thinner, gasoline, oils)
- Tri-sodium phosphate products
- Ammonia products
- Acid-based products

These chemicals will harm the machine and will damage the surface being cleaned.

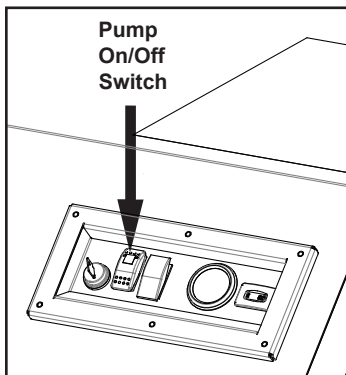
Rinsing

It will take a few seconds for the detergent to clear. Apply safety latch to spray gun. Open detergent valve. Select and install the desired high pressure nozzle.

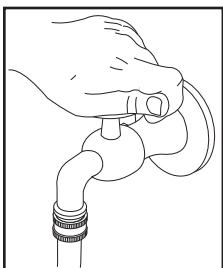
Shutting Down and Clean-up



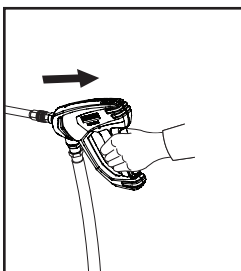
STEP 1: Remove detergent suction tube from soap container and insert into one gallon of fresh water. Use black soap nozzle with detergent injector. Pull trigger on spray gun and siphon water for one minute.



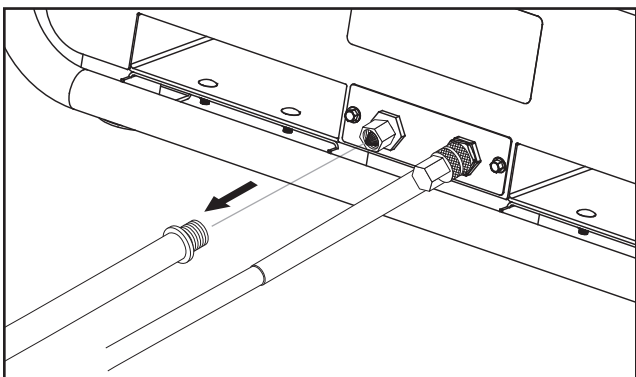
STEP 2: Turn off machine by pushing switch on front panel and turning the key to the off position.



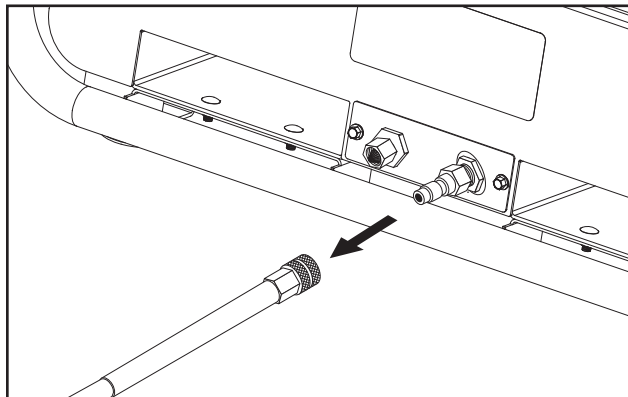
STEP 3: Turn off water supply.



STEP 4: Press trigger to release water pressure.



STEP 5: Disconnect the garden hose from the water inlet on the machine. Protect from freezing.



STEP 6: Disconnect the high pressure hose from high pressure outlet.



STEP 7: Engage the spray gun safety lock.

Storage

Pump Storage



CAUTION

CAUTION: Always store your pressure washer in a location where the temperature will not fall below 32° F (0° C). The pump in this machine is susceptible to permanent damage if frozen.

FREEZE DAMAGE IS NOT COVERED BY WARRANTY.

If you must store your pressure washer in a location where the temperature is below 32° F, you can minimize the chance of damage to your machine by draining your machine as follows:

1. Stop the pressure washer and detach supply hose and high pressure hose. Squeeze the trigger of the spray gun to drain all water from the wand and hose.
2. Restart pressure washer and let it run briefly (about 5 seconds) until water no longer discharges from the high pressure outlet.

Battery Charging - AGM Battery

The machine is setup to automatically turn off when the battery needs recharged. The machine cannot be restarted until the battery is recharged.

To charge the battery:

1. Turn off the machine.
2. Plug the charger cord into a standard grounded 15amp 120V, 60Hz, AC power outlet.
3. The charger will turn off automatically when the battery is fully charged.
4. A fully discharged AGM battery will require at least 8 hours to recharge.

Battery Charging - Lithium Battery

The machine is setup to automatically turn off when the battery needs recharged. The machine cannot be restarted until the battery is recharged.

To charge the battery:

1. Turn off the machine.
2. Plug the charger cord into a standard grounded 15amp 120V, 60Hz, AC power outlet.

3. The charger will turn off automatically when the battery is fully charged.
4. A fully discharged Lithium battery will require at least 10 hours to recharge.
5. Do not charge a Lithium battery outside of the following temperature limits; less than 32 degrees F or greater than 130 degrees F. The battery will not accept a charge in these conditions.

Storage Battery – AGM

Always store the machine with a fully charged battery. For long term storage charge the battery every 4 weeks.

Storage Battery - Lithium

Always store the machine with a fully charged battery.

If you must store your pressure washer in a location where the temperature is below 32° F or greater than 130 degrees F the machine should be allowed to warm up or cool down to within these limits before it is operated or recharged.

For long term storage charge the battery, every 4 weeks.

Factory Set Parameters (Auto Start/Stop with Lockout)

TIMER	VALUE	DESCRIPTION
Timer 1	04:00 Hours	Turns machine off after 4 hours of non-use. To restart push the 'Pump On' switch.
Timer 2	30:00 Seconds	Pump will run in bypass for 30 seconds before shutting off, machine is still in standby mode. Pulling the gun trigger will restart the pump.

Optional — Water Inlet Solenoid

A water inlet solenoid can be added to the machine that will open only when the machine is running or in standby. The solenoid closes when the machine is off to prevent possible water overflow when unattended.

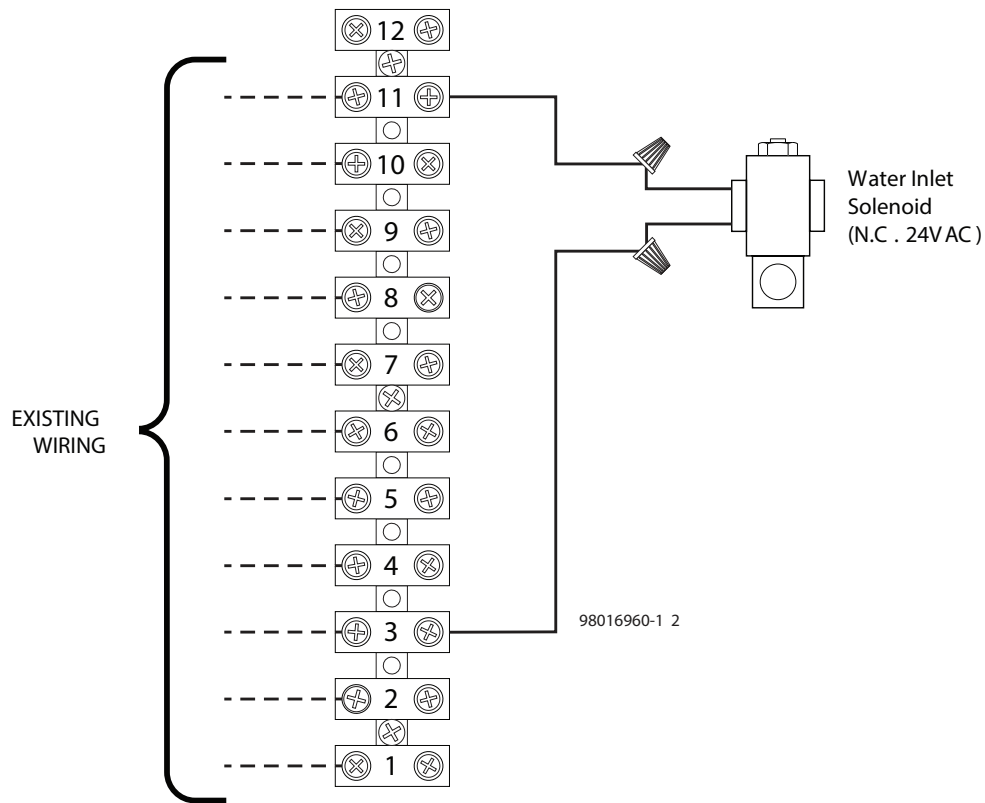
Installation

Connect a 24V/AC normally closed solenoid on the water inlet, contact local Hotsy dealer for solenoid options.

Connect solenoid to the remote terminal using 16 ga minimum wire

Wire solenoid to remote terminal according to figure below.

Before powering up machine, fill float tank to prime the system.



Water Inlet Solenoid Wiring Schematic
(Remote Terminal Located Inside Machine)

Water Inlet Solenoid Wiring Schematic

AGM Battery

The batteries in this machine are sealed and do not require any maintenance.
This product must be recycled and is made of recycled products.

Chemical Risk



AGM batteries are chemical risk if mis-operated, mishandled or abused.

Do:

- Do protect terminals from short circuit before, during, and after installation
- Do wear electrically insulated gloves
- Do use electrically insulated tools
- Do wear eye protection
- Do wear safety toe boots / shoes
- Do handle battery carefully
- Do secure battery safely
- Do always assume battery terminals are energized

Do Not:

- Do not lift or carry the battery during usage or operation
- Do not operate or store battery outside of operating limits
- Do not short circuit battery
- Do not puncture battery
- Do not expose battery to flames, or incinerate
- Do not open battery case or disassemble battery
- Do not wear rings, watches, bracelets or necklaces when handling or working near battery
- Do not drop or crush battery
- Do not lift battery by the terminal cables
- Do not vibrate battery
- Do not expose battery to water or other fluids
- Do not expose battery to direct sunlight
- Do not dispose of battery
- Do not connect with other types of batteries
- Do not expose battery to high temperatures
- Do not install with other battery types or brands

AGM Battery

Operating Limits

The battery should not be operated outside these operating limits:

Operating Limits	Value
Operating Voltage (Min / Max)	33.6 V / 43.8 V
Charge Temperature (Min / Max)	-10°C / 50°C (14°F / 122°F)
Discharge Temperature (Min / Max)	-40°C / 50°C (-40°F / 122°F)
Storage Temperature (Min / Max)	-20°C / 60°C (-4°F / 140°F)

Lithium Battery

The batteries in this machine are sealed and do not require any maintenance.
This product must be recycled and is made of recycled products.

Chemical Risk



Lithium batteries are chemical risk if mis-operated, mishandled or abused.

Do:

- Do protect terminals from short circuit before, during, and after installation
- Do wear electrically insulated gloves
- Do use electrically insulated tools
- Do wear eye protection
- Do wear safety toe boots / shoes
- Do handle battery carefully
- Do secure battery safely
- Do always assume battery terminals are energized

Do Not:

- Do not lift or carry the battery during usage or operation
- Do not operate or store battery outside of operating limits
- Do not short circuit battery
- Do not puncture battery
- Do not expose battery to flames, or incinerate
- Do not open battery case or disassemble battery
- Do not wear rings, watches, bracelets or necklaces when handling or working near battery
- Do not drop or crush battery
- Do not lift battery by the terminal cables
- Do not vibrate battery
- Do not expose battery to water or other fluids
- Do not expose battery to direct sunlight
- Do not dispose of battery
- Do not connect with other types of batteries
- Do not expose battery to high temperatures
- Do not install with other battery types or brands

Lithium Battery

Transportation

If the battery is not installed in equipment, it must be transported in the original package or equivalent.

Batteries are tested according to UN Handbook of Tests and Criteria, part III, sub section 38.3 (ST/SG/AC. 10/11/ Rev.5). For transport, the batteries belong to category UN3480, Class 9, Packaging Group II.

Operating Limits

The battery should not be operated outside these operating limits:

Operating Limits	72V 105ah
Continuous Charge Current	<52A
Continuous Discharge Current	175A Max
Charge Voltage	75V
Operating Voltage (Min / Max)	66-75V
Charge Temperature (Min / Max)	0°C / 45°C (32°F / 130°F)
Discharge Temperature (Min / Max)	-23°C / 60°C (-10°F / 140°F)
Storage Temperature (Min / Max)	-29°C / 49°C (-20°F / 120°F)



Do not install batteries in series.

Note: Intentional bypassing of BMS to operate battery outside maximum and minimum limits voids warranty.

Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Pump running normally but pressure low on installation.	Pump sucking air	Check water supply and possibility of air.
	Check valves sticking	Check and clean or replace if necessary.
	Unloader valve seat faulty	Check and replace if necessary.
	Nozzle incorrectly sized	Check and replace if necessary.
	Worn piston packing	Check and replace if necessary.
Fluctuating pressure.	Valves worn	Check and replace if necessary.
	Blockage in valve	Check and clean if necessary.
	Pump sucking air	Check water supply connections.
	Worn piston packing	Check and replace if necessary.
	Insufficient water	Check filter and hose for breakage.
Pressure low after period of normal use.	Nozzle worn	Check and replace if necessary.
	Suction or delivery valves worn	Check and replace if necessary.
	Suction or delivery valves blocked	Check and clean if necessary.
	Unloader valve seat worn	Check and replace if necessary.
	Unloader adjusted improperly	Call local Karcher dealer. Tampering with the factory setting may cause personal injury and/or property damage and will void the manufacturer's warranty.
	Worn piston packing	Check and replace if necessary.
	Bypass valve within unloader is obstructed or leaking.	Remove and clean bypass cartridge.
Pump is noisy.	Air in suction line	Check water supply and connections on suction line.
	Broken or weak suction or delivery valve spring.	Check and replace if necessary.
	Foreign matter in valves	Check and clean if necessary.
	Worn bearings	Check and clean if necessary.
	Excessive temperature of water	Reduce to below 140°F.
Presence of water in pump oil.	Oil seal worn	Check and replace if necessary.
	High humidity in air	Check and change oil twice as often.
	Piston packing worn	Check and replace if necessary.

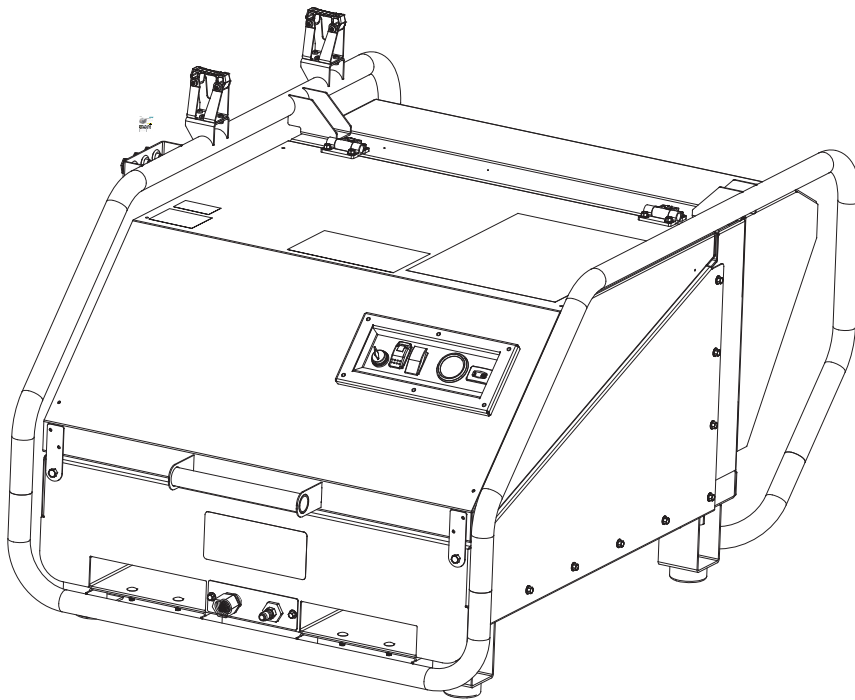
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Water dripping from under pump.	Piston packing worn	Check and replace if necessary.
	O-Ring plunger retainer worn	Check and replace if necessary.
Oil dripping from pump.	Oil seal worn	Check and replace if necessary.
Excessive vibration in high pressure hose.	Irregular functioning of the pump valves	Check and replace if necessary.
	Obstruction in filter.	Clean inlet filter.
Battery meter is blank and does not show anything.	Batteries are disconnected and /or off.	Connect and turn on batteries. See manual for instructions.
Battery meter is blank and does not show anything but did when last used.	Batteries have gone into sleep mode. A battery that is at 20% or less charge will go into sleep mode within 500 hours if not used.	Wake the batteries from sleep mode by plugging in the charger. It may take a few minutes for the meter to light up. Allow the batteries to recharge. Do not store a machine with discharged batteries.
Battery meter shows a low percentage of charge after a full charge.	The battery meter is self-calibrating but may require a few charges to do so.	Use the machine as normal so the battery can self-calibrate.
Batteries will not take a charge.	Batteries may be too cold or too hot. The batteries must be between 32 degrees F and 130 degrees F to take a charge.	Place the machine in area where the temperature is between 32 deg F and 130 deg F. It may take the batteries some time to reach the desired temperature range. See manual for instructions.
Machine stopped running and will not restart.	The machine automatically shuts off if the batteries are discharged and cannot be restarted until recharged.	Charge batteries. See manual for instructions.
After turning the key to the on position, the pump switch does not turn the pump on.	Whenever the key switch is turned to the ON position, the machine requires a delay to power up the motor controller.	Wait approximately 12 seconds before pushing the pump switch after keying ON the machine. After that, the pump switch will have no delay.
The pump turns off after a short period of operation then runs after cooling down.	The pump motor has a thermal switch that will function if the motor overheats.	Check the cooling fan air openings for blockage. Remove any obstructions that block cooling air flow.
Machine will not turn on when switch is pushed.	Timer is defective.	Call Local Karcher dealer for service.

KÄRCHER

makes a difference

Lavadora a Presión HD
Agua Fría - Funciona con Pilas

Manual del Operador



Para localizar su Kärcher local
Distribuidor de lavadoras a presión
comerciales más cercano a usted
visit www.karchercommercial.us



**Registre
su producto**

www.karcher.com/welcome

9.804-788.0 - A 07/05/24

Modelo: _____

Fecha de la compra: _____

Número de serie: _____

Distribuidor: _____

Dirección: _____

Nº de teléfono: _____

Representante de ventas: _____

Modelos:

HD 3.5/40 Bp
1.106-612.0

HD 2.0/20 Bp
1.106-613.0

REFERENCIA - BATERÍA

Modelo de Máquina	Tamaño	Batería Voltaje	Batería Cargador voltaje/ph	Batería Cargador Hz
1.106-612.0	8HP	72 (Litio)	120/1	60
1.106-613.0	2.5HP	36 (AGM)	120/1	60

TABLA DE CONTENIDO

Referencia - Batería	2
Cómo Utilizar el Manual	4
Introducción e Información de Seguridad Importante	5-9
Controles	10
Identificación de Componentes	11
Puesta en Marcha de las Baterías	12
Instrucciones de Montaje	13
Instrucciones de Operación	14
Detergentes y Aplicaciones de Limpieza de Trabajo Mediano	15
Apagado y Limpieza	16
Almacenamiento y Carga de Batería	17
Cuadro de Mantenimiento Preventivo y Cambio de Aceite	18
Parámetros Ajustados en Fábrica	19
Opcional - Máquina Solenoide de Entrada de Agua	20
Batería AGM	21-22
Batería - Litio	23-24
Solución de Problemas	25-26

Cómo Utilizar el Manual

El manual contiene las siguientes secciones:

- Seguridad
- Operaciones
- Mantenimiento

La sección CÓMO UTILIZAR EL MANUAL le indica el modo de encontrar información importante para pedir las piezas de recambio correctas.

Las piezas deben ser solicitadas a distribuidores autorizados. Al realizar el pedido de piezas, es importante saber el modelo y el número de serie de la máquina. Consulte el cuadro DATOS DE LA MÁQUINA que se completa durante la instalación de la máquina. El cuadro DATOS DE LA MÁQUINA está situado en la parte interior de la cubierta frontal de este manual.

Modelo: _____
 Fecha de la compra: _____
 Número de serie: _____
 Distribuidor: _____
 Dirección: _____
 N° de teléfono: _____
 Representante de ventas: _____

El modelo y el número de serie de su máquina se encuentran detrás de la máquina.

La sección SEGURIDAD contiene información importante acerca de los usos de la máquina que pueden resultar peligrosos o poco seguros. Se identifican niveles de riesgos que pueden ocasionar lesiones personales o daños en el producto o lesiones graves que pueden provocar la muerte.

El objetivo de la sección FUNCIONAMIENTO es familiarizar al operario con el manejo y el funcionamiento de la máquina.

La sección MANTENIMIENTO incluye instrucciones sobre mantenimiento preventivo para mantener la máquina y sus componentes en buenas condiciones de funcionamiento. Están clasificadas en el siguiente orden general:

- Mantenimiento Preventivo
- Registro de cambio de aceite
- Parámetros establecidos en fábrica
- Baterías AGM
- Baterías de litio
- Resolución de problemas

Introducción e Información de Seguridad Importante

Gracias por comprar esta lavadora a presión.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin incurrir en ninguna obligación.

Responsabilidad del Propietario/Usuario:

El propietario y/o usuario debe comprender las instrucciones de funcionamiento y las advertencias del fabricante antes de utilizar esta lavadora a presión. La información de advertencia debe enfatizarse y comprenderse. Si el operador no habla inglés con fluidez, el comprador/propietario deberá leer y discutir las instrucciones y advertencias del fabricante con el operador en su idioma nativo, asegurándose de que el operador comprenda su contenido.

El propietario y/o usuario debe estudiar y mantener para referencia futura las instrucciones del fabricante.

El operador debe saber detener la máquina rápidamente y comprender el funcionamiento de todos los controles. Nunca permita que nadie opere el motor sin las instrucciones adecuadas.

GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual debe considerarse una parte permanente de la máquina y debe permanecer con ella si se revende la máquina.

Al pedir piezas, especifique el modelo y número de serie. Utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.

Esta máquina debe ser utilizada únicamente por operadores capacitados.

Información de Seguridad Importante



¡ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, lea atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el aparato. Lea detenidamente el manual del propietario. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar el mal funcionamiento de la máquina y causar la muerte, lesiones corporales graves y/o daños

materiales.

1. El uso de esta máquina está estrictamente reservado a los operadores capacitados y calificados. Los operadores deberán recibir información adecuada sobre el uso de estas máquinas. Lea el manual de instrucciones antes de usar la máquina. Úsela solo del modo que se describe en este manual
2. Personal debidamente capacitado debe realizar el mantenimiento y las reparaciones.
3. Use solo los componentes y accesorios recomendados por el fabricante. El fabricante no será responsable de los cambios realizados en nuestras máquinas estándar o de los componentes que no se compren a nosotros.
4. Para la carga, conecte la unidad a un tomacorriente con conexión a tierra adecuada. Consulte las instrucciones de conexión a tierra.

PELIGRO: Una conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede provocar riesgo de electrocución. Si tiene alguna duda acerca de la debida conexión a tierra del tomacorriente, consulte a un electricista o personal de servicio calificado. No modifique el enchufe provisto con el producto; si no encaja en el tomacorriente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente adecuado. No use ningún tipo de adaptador con este producto.

5. Si la máquina no funciona correctamente, se ha caído, ha sufrido daños o ha caído al agua, llévela a un centro de servicio autorizado.
6. No haga funcionar la máquina con ninguna abertura bloqueada. Mantenga las aberturas limpias de residuos que puedan reducir el caudal de aire.
7. La máquina deberá desconectarse de su fuente de alimentación durante la limpieza o el mantenimiento y cuando se reemplacen piezas o se cambie la máquina a otra función. Para las máquinas que se alimentan a batería, desconecte de manera segura al menos el polo de la batería que no está conectado al bastidor o mediante el uso de un método equivalente (dispositivo de desconexión).
8. No use baterías o aparatos visiblemente dañados. Si la caja de la batería está dañada, no toque el contenido expuesto. No modificar ni intentar reparar el aparato o la batería.
9. Antes de desechar la máquina, se deben extraer las baterías y desecharlas adecuadamente.
10. Asegúrese de que todas las etiquetas de advertencia y precaución sean legibles y estén correctamente adheridas a la máquina.
11. Antes de su uso, la tapa deberá cerrarse y fijarse con cierres.
12. Cuando la deje sin supervisión, apague o bloquee el interruptor principal para evitar el uso no autorizado, retirando la llave del interruptor principal. Si se deja la máquina sin supervisión, se deberán tomar medidas para asegurar que no haya movimientos no intencionales.
13. Sepa cómo detener la máquina y purgar la presión rápidamente. Familiarícese completamente con los controles.
14. Permanezca alerta — observe lo que está haciendo.
15. Todas las instalaciones deben cumplir los códigos locales. Póngase en contacto con su electricista, plomero, empresa de servicios públicos o con el distribuidor de venta para obtener detalles específicos.



ADVERTENCIA: Mantenga la varilla, la manguera y el rocío de agua lejos del cableado eléctrico, ya que podrían producirse descargas eléctricas fatales.

16. No rocíe agua sobre los componentes eléctricos ni cerca de ellos. No toque la máquina con las manos húmedas o si está parado sobre agua. Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar el servicio de mantenimiento.

17. Para proteger al operador de una descarga eléctrica, el cargador debe estar conectado a tierra eléctricamente. Es responsabilidad del propietario conectar este cargador a un receptáculo con conexión a tierra UL de voltaje y amperaje adecuados.
18. No permita que ácidos, fluidos cáusticos o abrasivos pasen a través de la bomba.
19. Nunca haga funcionar la bomba en seco ni deje la pistola rociadora cerrada por más de 1-2 minutos.
20. No opere esta máquina si está cansado o bajo los efectos del alcohol, medicamentos recetados o drogas.



ADVERTENCIA: Los líquidos inflamables pueden generar vapores que pueden encenderse y causar daños a la propiedad o lesiones graves.

ADVERTENCIA: Riesgo de explosión - No pulverice líquidos inflamables.

21. No exponer al fuego.
22. Mantenga el área de operación libre de personas y animales.



ADVERTENCIA: El rociado a alta presión puede hacer que las partículas de pintura u otras partículas se transporten por aire y vuelen a altas velocidades. Para evitar lesiones personales, se deben usar dispositivos de seguridad para los ojos, manos y pies.

23. Use siempre protección ocular adecuada, como gafas de seguridad o pantalla facial, mientras pulveriza. (Las gafas de seguridad no proporcionan una protección total).



ADVERTENCIA: Sujete la varilla de limpieza firmemente con ambas manos antes de comenzar. Si no lo hace, podría lesionarse con una varilla de limpieza.



ADVERTENCIA: La alta presión desarrollada por estas máquinas causará lesiones personales o daños al equipo. Manténgase alejado de la boquilla. Tenga cuidado al operar. No dirija la corriente de descarga hacia personas o animales o se producirán lesiones graves o la muerte.

24. Para reducir el riesgo de lesiones, es necesaria una estrecha supervisión cuando se utiliza una máquina cerca de niños. No permita que los niños operen la lavadora a presión. **Esta máquina debe ser atendida durante su funcionamiento.**
25. Nunca realice ajustes en la máquina mientras esté en funcionamiento.
26. Asegúrese de que todos los acoplamientos rápidos estén bien fijados antes de usar la lavadora a presión.



ADVERTENCIA: Proteja la máquina contra congelamiento.

26. Para mantener la máquina en las mejores condiciones de funcionamiento, es importante que la proteja del congelamiento. Si no protege la máquina contra congelamiento podría ocasionar una falla de la máquina y causar la muerte, lesiones corporales graves y/o daños a la propiedad. Siga las instrucciones de almacenamiento especificadas en este manual.

27. El agua de entrada debe ser agua limpia y no debe estar a más de 145 °F.
28. El mejor seguro contra un accidente es la precaución y el conocimiento de la máquina.



ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al usar una escalera, andamios o cualquier otra ubicación relativamente inestable. El área de limpieza debe tener pendientes y drenaje adecuados para reducir la posibilidad de una caída debido a las superficies resbaladizas.

No se estire demasiado ni se apoye en soportes inestables. Mantenga una buena posición para los pies y equilibrio en todo momento.



ADVERTENCIA: No rocíe la máquina ni a personas, animales o piezas eléctricas.



ADVERTENCIA: Si se realiza la conexión a un sistema de agua potable, el sistema deberá estar protegido contra el reflujo.



ADVERTENCIA: Esta máquina supera protección auditiva adecuada de 85 db. debe ser usado.



Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en el manual.

Seguridad

Los símbolos siguientes se usan a lo largo de la guía del modo indicado en sus descripciones:

NIVEL DE INTENSIDAD DE RIESGO

Hay tres niveles de intensidad de riesgo, identificados por palabras claves -ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN y POR SEGURIDAD. El nivel de intensidad de riesgo está determinado por las siguientes definiciones:

ADVERTENCIA:

ADVERTENCIA - Riesgos o prácticas poco seguras que *PODRÍAN* provocar graves lesiones personales o daños en el producto o en la propiedad.

PRECAUCION:

PRECAUCIÓN - Riesgos o prácticas poco seguras que *podrían* provocar lesiones menores a las personas o daños en el producto o en la propiedad.

POR SEGURIDAD: Para identificar acciones que deben seguirse para un manejo seguro del equipo.

Informe inmediatamente de los daños en la máquina o de su mal funcionamiento. No utilice la máquina si no está en buenas condiciones de funcionamiento. A continuación hay información que indica algunas condiciones potencialmente peligrosas para el operario o el equipo. Lea la información con cuidado y conozca cuándo pueden darse esas condiciones. Coloque todos los dispositivos de seguridad en la máquina. Por favor, siga los pasos necesarios para instruir a los operarios de la máquina.

POR SEGURIDAD:

NO UTILICE LA MÁQUINA:

Si no está instruido y autorizado para ello.

Si no ha leído y entendido el manual de instrucciones.

En áreas inflamables o explosivas.

En áreas en las que pueden caer objetos.

MIENTRAS REPARA LA MÁQUINA:

Evite mover piezas. No lleve puesta ropa amplia (chaquetas, camisas, o mangas) cuando trabaje en la máquina. Use piezas de repuesto aprobadas por Karcher North America.

ADVERTENCIA:

Desconecte las baterías antes de trabajar en la máquina. Sólo personal autorizado debería manipular el interior de la máquina. Use siempre protección ocular y ropa de protección cuando trabaje en las baterías o cerca de ellas. Evite que el ácido de las baterías entre en contacto con la piel.

ADVERTENCIA:

No deje nunca metal sobre la parte superior de las baterías.

Instrucciones de Conexión a Tierra

ESTE PRODUCTO ES SÓLO PARA USO COMERCIAL

Eléctrico:

El amperaje, nivel de hertz y el voltaje están mencionados en la etiqueta de datos que contiene cada máquina. Si se utilizan voltajes superiores o inferiores a los indicados en la etiqueta de datos se le causará un daño serio a los motores.

Cables De Extensión:

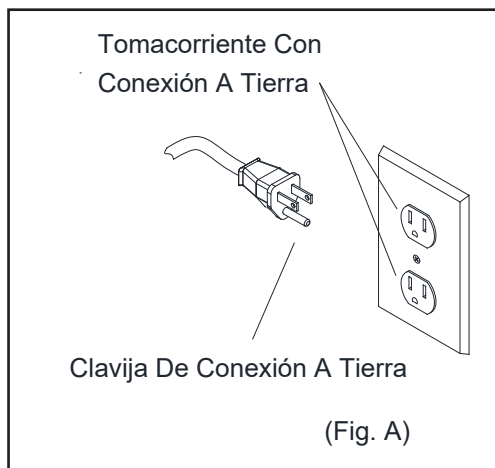
Si se utiliza un cable de extensión, el tamaño del cable debe ser al menos de un tamaño mayor que el cable de energía de la máquina y no debe medir más de 50 pies (15,5m) de longitud.

Instrucciones Para Conectar El Equipo A Tierra:

El cargador debe estar conectado a tierra. En caso de un mal funcionamiento o una avería, la conexión a tierra brinda la posibilidad de una resistencia menor a la corriente eléctrica para reducir el riesgo de descarga eléctrica. El cargador está equipado con un cable que tiene un conductor con conexión a tierra del equipo y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe debe ser insertado dentro de un tomacorriente adecuado que esté debidamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

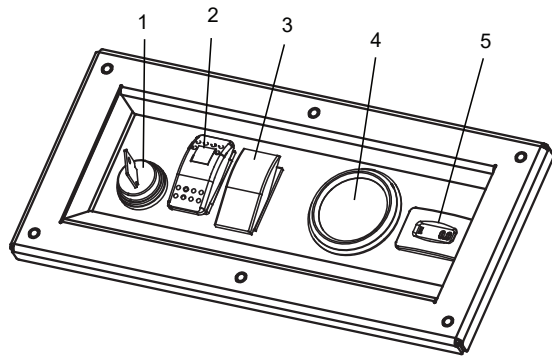
Modelos de 120 voltios:

Este cargador es para uso en un circuito nominal de 120 voltios, y tiene un enchufe con conexión a tierra que se parece al enchufe de la "Fig. A".



⚠ ADVERTENCIA:

WARNING - Una conexión inadecuada del conductor con conexión a tierra del equipo puede tener como resultado un riesgo de descarga eléctrica. Si tiene alguna duda acerca de si el tomacorriente está debidamente conectado a tierra consulte con un electricista o técnico calificado. No modifique el enchufe provisto con el aparato- si no cabe en el tomacorriente indíquelo a un electricista calificado que le instale un tomacorriente adecuado.



Controles

1. Interruptor de Contacto
2. Pump ON/OFF Switch
3. Pump Mode Switch (72volt version)
4. Battery Meter
5. Hour Meter

Interruptor de Contacto

Controla la potencia para el funcionamiento de la máquina.

Para encender la máquina, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj.

Para apagar la máquina, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.

Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la Bomba

La luz verde del interruptor indica que la bomba está encendida.

Presione la parte superior del interruptor de la bomba para encenderla.

Presione la parte inferior del interruptor de la bomba para apagarla.

Interruptor de Modo de Bombeo

El interruptor de modo de bombeo solo viene en la máquina de 72 voltios.

Presione la parte superior del interruptor para activar el modo de alta presión.

El modo de alta presión fluye a 3,5 GPM.

Presione la parte inferior del interruptor para activar el modo de baja presión.

El modo de baja presión fluye a 2 GPM.

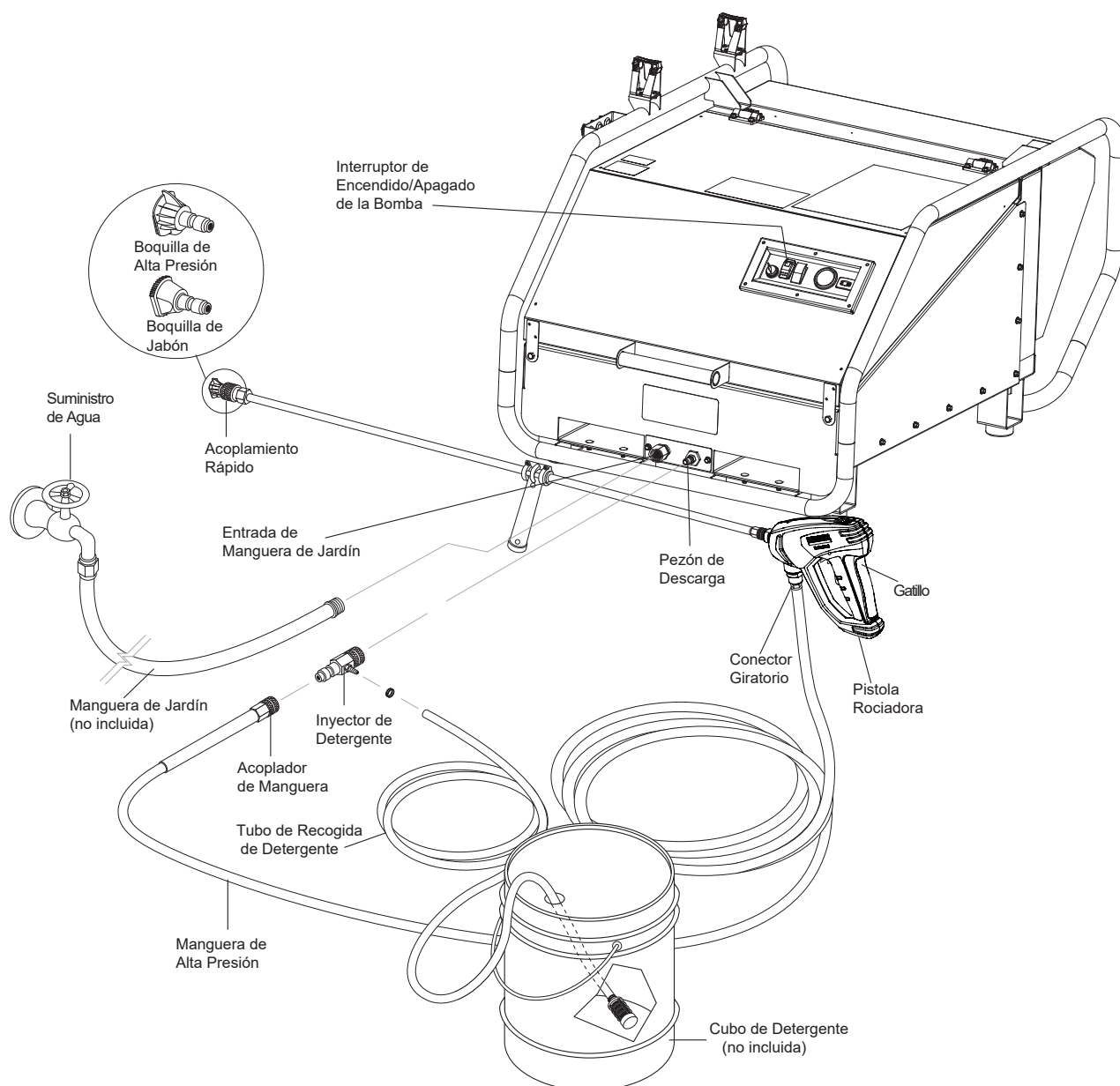
Medidor de Batería

El medidor de batería indica el estado de carga de la batería.

La máquina se apagará automáticamente cuando la batería esté completamente descargada.

Medidor de Horas

El medidor de horas muestra el tiempo de funcionamiento de la bomba y del motor de la bomba.



Identificación de Componentes

Inyector de Detergente - Permite sifonar y mezclar detergentes, cuando se utiliza con la boquilla de jabón.

Manguera de Alta Presión — Conecte un extremo a la boquilla de descarga de la bomba de agua y el otro extremo a la pistola rociadora.

Pistola Rociadora — Controla la aplicación de agua y detergente sobre la superficie de limpieza con el dispositivo de gatillo. Incluye pestillo de seguridad.

Varilla — Debe conectarse a la pistola rociadora.

Conector giratorio - Permite libertad de movimiento para evitar que las mangueras se enrollen.

Puesta en Marcha de las Baterías

Conexión de las baterías y encendido de las baterías:

1. Desconecte el interruptor de llave y extraiga la llave.
2. Asegúrese de que el cargador de batería no esté enchufado.
3. Retire los tornillos de la tapa y ábrala. Asegúrese de que la varilla del puntal esté bien sujeta.
4. Localice el conector del cable de la batería e insértelo en el conector verde correspondiente del panel eléctrico del controlador.
5. Localice los botones de encendido de las baterías y presiónelos. La luz verde del botón indica que la batería está encendida. Las baterías deben encenderse y apagarse como un conjunto con pocos segundos de diferencia.

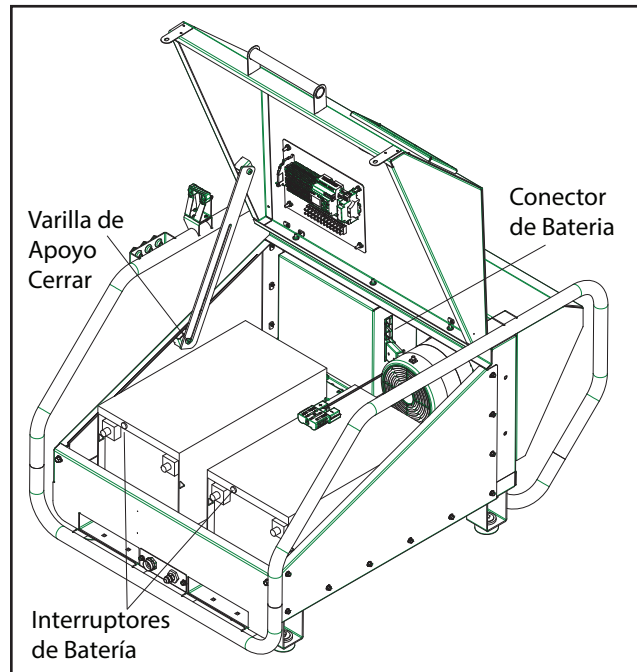
Guarde las tarjetas de garantía de las baterías y los números de serie de la parte superior de las baterías para poder registrarlas y disfrutar de toda la garantía.

6. Cierre la tapa y vuelva a colocar los pernos de la tapa. El medidor de batería debería funcionar ahora. El medidor puede tardar algunos ciclos de carga en calibrar la lectura del porcentaje de carga

PRECAUCIÓN:

No encienda una batería dejando la otra apagada durante más de unos segundos. No haga funcionar la máquina con una sola batería.

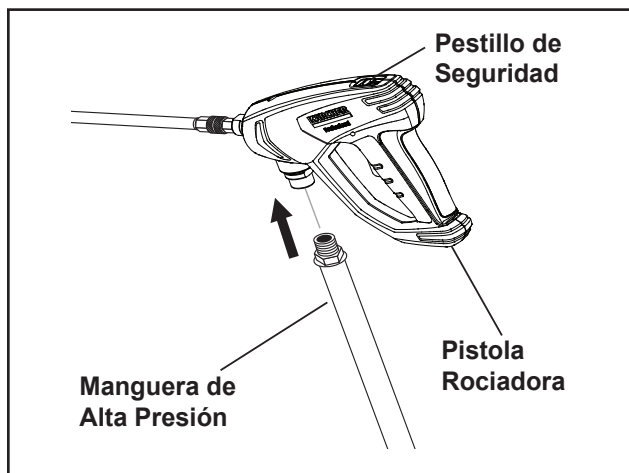
Las baterías deben registrarse en un plazo de 90 días para recibir la garantía completa.



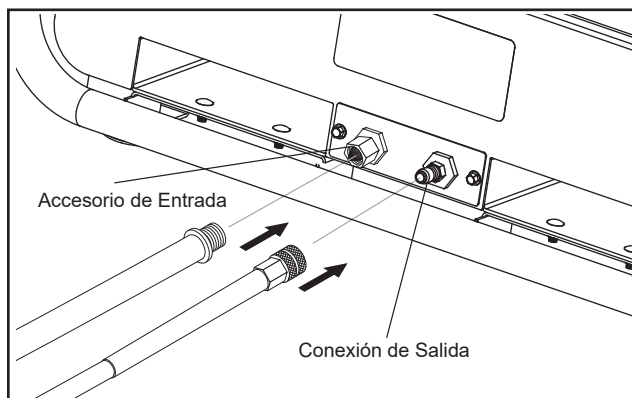
Etiqueta de Información de la Batería

BATTERY INFORMATION / INFORMACIÓN DE LA BATERÍA / INFORMATIONS SUR LA BATTERIE	
Lithium Batteries Model number: 070105 (2) 70.4 Volt Battery Max. 105 AH @ 20Hr Rate Battery Weight 124kg / 272 lbs. For use only with Eco Battery lithium batteries. For use only with DeltaQ ICL 1500-085V Charger for lithium batteries.	
Baterías de Litio Número de modelo: 070105 (2) Batería de 70.4 voltios máx. Tarifa de 105 AH a 20 horas Peso de la batería 124 kg / 272 lbs. Para uso únicamente con baterías de litio Eco Battery. Para uso únicamente con cargador DeltaQ ICL 1500-085V para baterías de litio.	
Batteries à Lithium Numéro de modèle : 070105 (2) Batterie de 70.4 volts max. 105 AH à un tarif de 20 heures Poids de la batterie 124 kg / 272 lb. À utiliser uniquement avec les batteries au lithium Eco Battery. À utiliser uniquement avec le chargeur DeltaQ ICL 1500-085V pour batteries au lithium.	

Instrucciones de Montaje



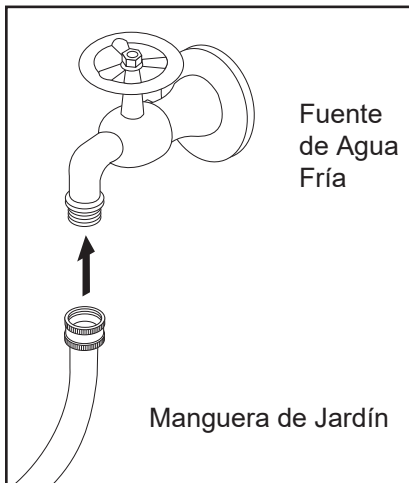
PASO 1: Conecte la manguera de alta presión a la pistola rociadora usando cinta de teflón en las roscas de la manguera. Utilice el pestillo de seguridad para evitar que se abra.



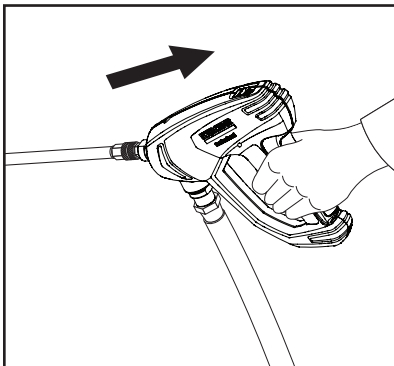
PASO 2: Conecte la manguera de alta presión al accesorio de descarga de salida. Empuje el collarín del acoplador hacia adelante hasta que esté asegurado. Conecte la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba. Inspeccione las entradas.

PRECAUCIÓN: No haga funcionar la bomba sin agua o se dañará.

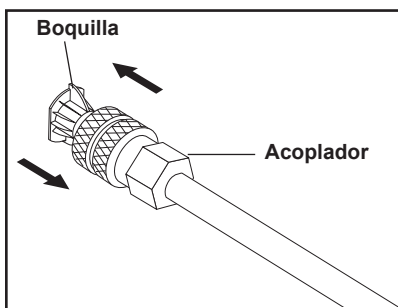
Instrucciones de Operación



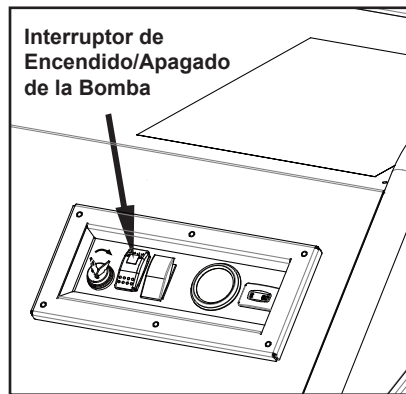
PASO 1: Conecte la manguera de jardín a la fuente de agua fría y abra completamente el grifo. No utilice nunca agua caliente.



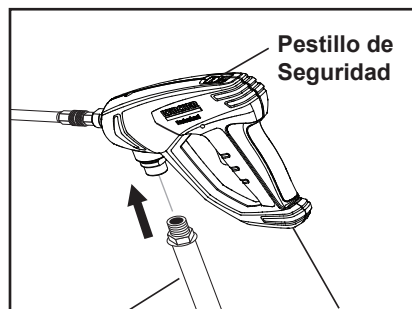
PASO 2: Dispare la pistola rociadora para eliminar el aire atrapado y espere a que salga un flujo constante de agua de la varilla rociadora. A continuación, instale la boquilla.



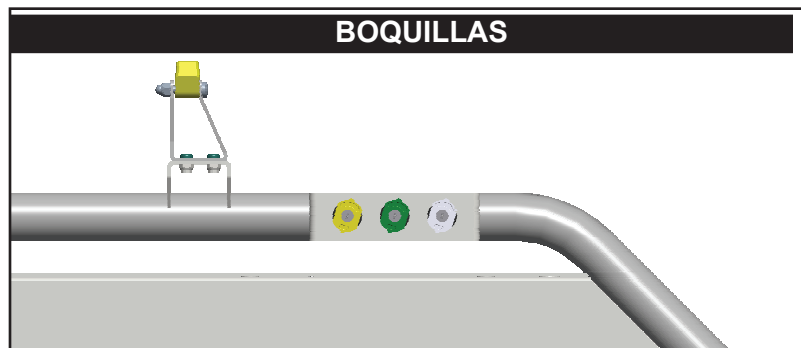
PASO 3: Inserte la boquilla en el acoplador. Suelte el collarín del acoplador y empuje la boquilla hasta que el collarín haga clic. Tire de la boquilla para asegurarse de que está bien asentada.



PASO 4: Desbloquee la máquina introduciendo la llave y girándola en el sentido de las agujas del reloj. Encienda la máquina pulsando el interruptor ENCENDIDO/APAGADO. Seleccionar modo (unidades 72v)



⚠ ADVERTENCIA: No cambie nunca las boquillas sin accionar el pestillo de seguridad del gatillo de la pistola rociadora.

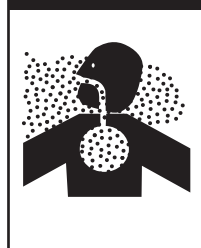


Las tres boquillas de conexión rápida codificadas por colores proporcionan una amplia gama de anchuras de pulverización de 15° a 40° y son fácilmente accesibles cuando se colocan en el cómodo soporte de boquillas de goma, que se proporciona en la parte delantera de la máquina.

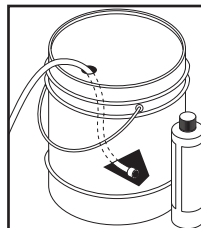
Nota: Para un enjuague más suave, seleccione la boquilla blanca de 40° o la verde de 25°. Para fregar la superficie, seleccione la boquilla amarilla de 15°. Para aplicar el detergente debe utilizarse una boquilla negra y un inyector de detergente.

Detergentes y Aplicaciones de Limpieza de Trabajo Mediano

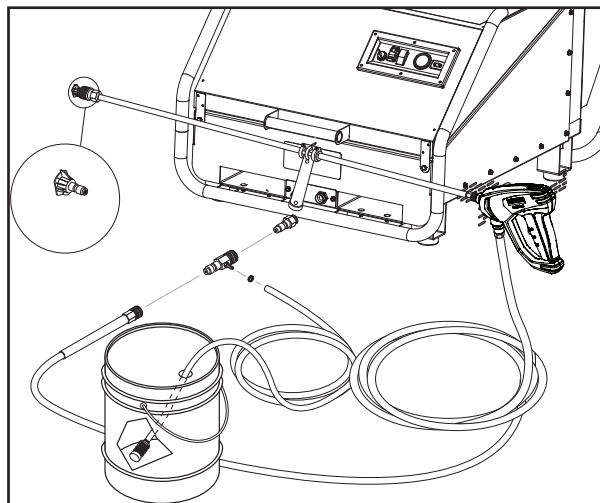
⚠ ADVERTENCIA



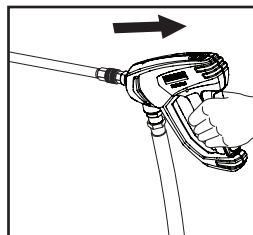
ADVERTENCIA: Algunos detergentes pueden ser dañinos si se inhalan o ingieren, causando náuseas severas, desmayos o envenenamiento. Los elementos dañinos pueden causar daños a la propiedad o lesiones severas. *The harmful elements may cause property damage or severe injury.*



PASO 1: Use un detergente diseñado específicamente para lavadoras a presión. Los detergentes domésticos pueden dañar la bomba. Prepare la solución detergente según lo requiera el fabricante. Llene un recipiente con detergente de lavado a presión. Llene un recipiente con detergente de lavado a presión.



PASO 2: Abra la válvula de detergente a la proporción de mezcla deseada girando la perilla de detergente.



PASO 3: Con el motor en operación, jale el gatillo para operar la máquina. El detergente líquido se introduce en la máquina y se mezcla con agua. Aplique detergente en el área de trabajo. No permita que el detergente se seque en la superficie.

IMPORTANTE: Debe enjuagar el sistema de inyección de detergente después de cada uso colocando el tubo de succión en una cubeta de agua limpia. Luego opere la lavadora a presión a baja presión durante 1-2 minutos.

Protección Térmica De La Bomba

La máquina está equipada con 2 funciones de temporizador destinadas a evitar daños a la bomba.

Temporizador de Bloqueo (Temporizador 1)

El temporizador de bloqueo bloquea la máquina si no se utiliza durante 4 horas. Si la máquina está "bloqueada", solo se puede reiniciar presionando el interruptor "Bomba encendida".

Temporizador de Inicio/Parada Automático (Temporizador 2)

El temporizador de inicio/parada automático permite que la bomba funcione en derivación durante 30 segundos. Si la bomba funciona en derivación durante más de 30 segundos, el temporizador apagará el motor de la bomba y la máquina quedará en modo de espera. Al apretar el gatillo de la pistola se reiniciará la bomba (a menos que haya transcurrido el tiempo de bloqueo de 4 horas).

Consejos De Limpieza

Coloque el tubo de succión del detergente directamente en la solución de limpieza y aplíquelo sobre la superficie a baja presión (para obtener mejores resultados, limite su área de trabajo a secciones de aproximadamente 6 pies cuadrados y siempre aplique detergente de abajo hacia arriba). Permita que el detergente permanezca en la superficie de 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque en la superficie. Si la superficie parece estar secándose, simplemente humedézcala con agua fresca. Si es necesario, use un cepillo para eliminar la suciedad persistente. Enjuague a alta presión de arriba a abajo con un movimiento de barrido uniforme, manteniendo la boquilla rociadora a aproximadamente 1 pie desde la superficie de limpieza. Use movimientos superpuestos al limpiar y enjuagar cualquier superficie. Para una mejor acción de limpieza de la superficie, rocíe con un ligero ángulo.

Recomendaciones:

- Antes de limpiar cualquier superficie, se debe limpiar un área poco visible para probar el patrón de rociado y la distancia para obtener los máximos resultados de limpieza.
- Si las superficies pintadas se están pelando o astillando, tenga mucho cuidado ya que la lavadora a presión puede eliminar la pintura suelta de la superficie.
- Mantenga la boquilla de rocío a una distancia segura de la superficie que planea limpiar. Lave a alta presión un área pequeña, luego revise la superficie para detectar daños. Si no encuentra ningún daño, continúe con el lavado a presión.



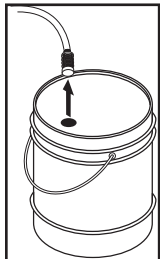
PRECAUCIÓN - Nunca use:

- Blanqueadores, productos de cloro y otros productos químicos corrosivos
 - Líquidos que contienen solventes (es decir, diluyente de pintura, gasolina, aceites)
 - Productos de fosfato trisódico
 - Productos de amoníaco o Productos a base de ácido.
- Estos productos químicos dañarán la máquina y dañarán la superficie que se limpia.

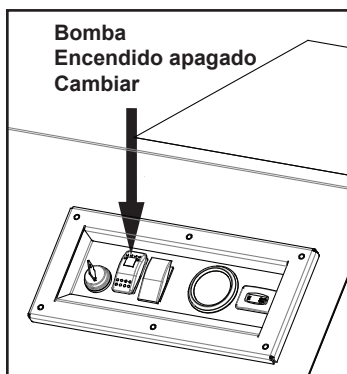
Enjuague

El detergente tardará unos segundos en aclararse. Aplique el cierre de seguridad a la pistola rociadora. Seleccione e instale la boquilla de alta presión deseada.

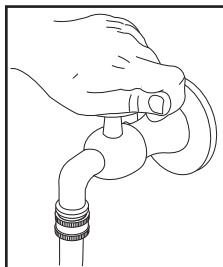
Apagado y Limpieza



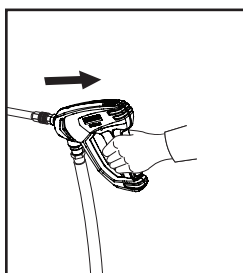
PASO 1: Retire el tubo de succión del detergente del recipiente e insértelo en un galón de agua fresca. Jale el gatillo de la pistola rociadora y extraiga con el sifón el agua durante un minuto.



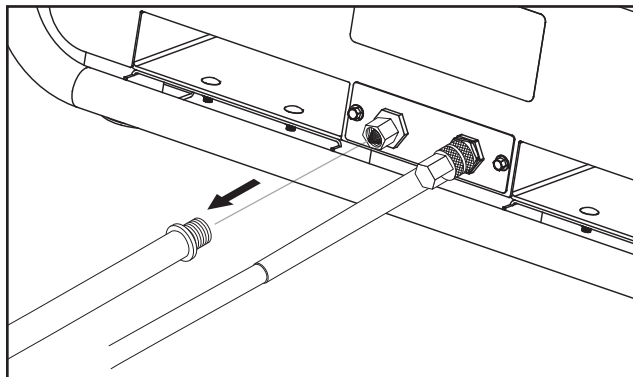
PASO 2: Apague la máquina presionando el interruptor en el panel frontal y girando la llave a la posición de apagado.



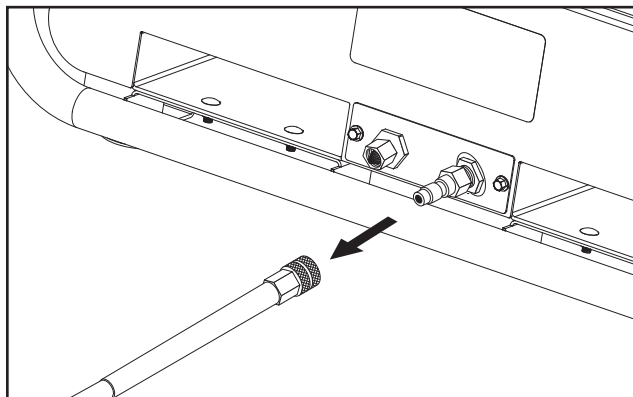
PASO 3: Cierre el suministro de agua.



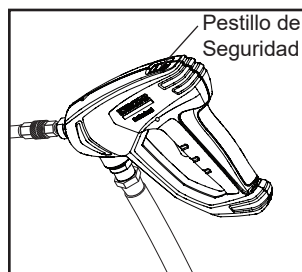
PASO 4: Presione el gatillo para liberar la presión del agua.



PASO 5: Desconecte la manguera de jardín de la entrada de agua de la máquina. Proteger de la congelación.



PASO 6: Desconecte la manguera de alta presión de la salida de alta presión.



PASO 7: Enganche el bloqueo de seguridad de la pistola rociadora.

Almacenamiento

Almacenamiento de Bombas



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN: Siempre almacene su lavadora a presión en un lugar donde la temperatura no caiga por debajo de 32°F (0°C). La bomba en esta máquina es susceptible a daños permanentes si se congela.

LOS DAÑOS POR CONGELACIÓN NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

Si debe almacenar su lavadora a presión en un lugar donde la temperatura es inferior a 32° F, puede minimizar la posibilidad de daños a su máquina drenando su máquina de la siguiente manera:

1. Detenga la lavadora a presión y desconecte la manguera de suministro y la manguera de alta presión. Apriete el gatillo de la pistola rociadora para vaciar toda el agua de la varilla y la manguera.
2. Vuelva a arrancar la lavadora a presión y déjela funcionar brevemente (unos 5 segundos) hasta que deje de salir agua por la salida de alta presión.

Carga de la batería - Batería AGM

La máquina está configurada para apagarse automáticamente cuando sea necesario recargar la batería. La máquina no puede reiniciarse hasta que la batería esté recargada.

Para cargar la batería:

1. Apague la máquina.
2. Enchufe el cable del cargador a un tomacorriente de CA estándar de 15 V, 60 Hz, con conexión a tierra.
3. El cargador se apagará automáticamente cuando la batería esté completamente cargada.
4. El cargador se apagará automáticamente cuando la batería esté completamente cargada.

Carga de la batería - Batería Litio

La máquina está configurada para apagarse automáticamente cuando sea necesario recargar la batería. La máquina no puede reiniciarse hasta que la batería esté recargada.

Para cargar la batería:

1. Apague la máquina.
2. Enchufe el cable del cargador a un tomacorriente de CA estándar de 15 V, 60 Hz, con conexión a tierra.

3. El cargador se apagará automáticamente cuando la batería esté completamente cargada..
4. Una batería de litio completamente descargada necesitará al menos 10 horas para recargarse.
5. No cargue una batería de litio fuera de los siguientes límites de temperatura: menos de 32 °F o más de 130 °F. La batería no aceptará una carga en estas condiciones.

Batería de Almacenamiento - AGM

Guarde siempre la máquina con la batería completamente cargada. Para un almacenamiento prolongado, cargue la batería cada 4 semanas.

Batería de Almacenamiento - Litio

Guarde siempre la máquina con la batería completamente cargada. Si debe almacenar su lavadora a presión en un lugar donde la temperatura es inferior a 32 °F o superior a 130 °F, se debe permitir que la máquina se caliente o enfríe dentro de estos límites antes de hacerla funcionar o recargarla. Para un almacenamiento prolongado, cargue la batería cada 4 semanas.

Parámetros Ajustados en Fábrica (Arranque/Parada Automáticos con Bloqueo)

TEMPORIZADOR	VALOR	DESCRIPCIÓN
Temporizador 1	04:00 Horas	apaga la máquina después de 4 horas sin uso. Para volver a arrancar, pulse el interruptor "Encender bomba".
Temporizador 2	30:00 Segundos	La bomba funcionará en derivación durante 30 segundos antes de apagarse, la máquina sigue en modo de espera. Al apretar el gatillo de la pistola se reiniciará la bomba.

Opcional - Máquina Solenoide de Entrada de Agua

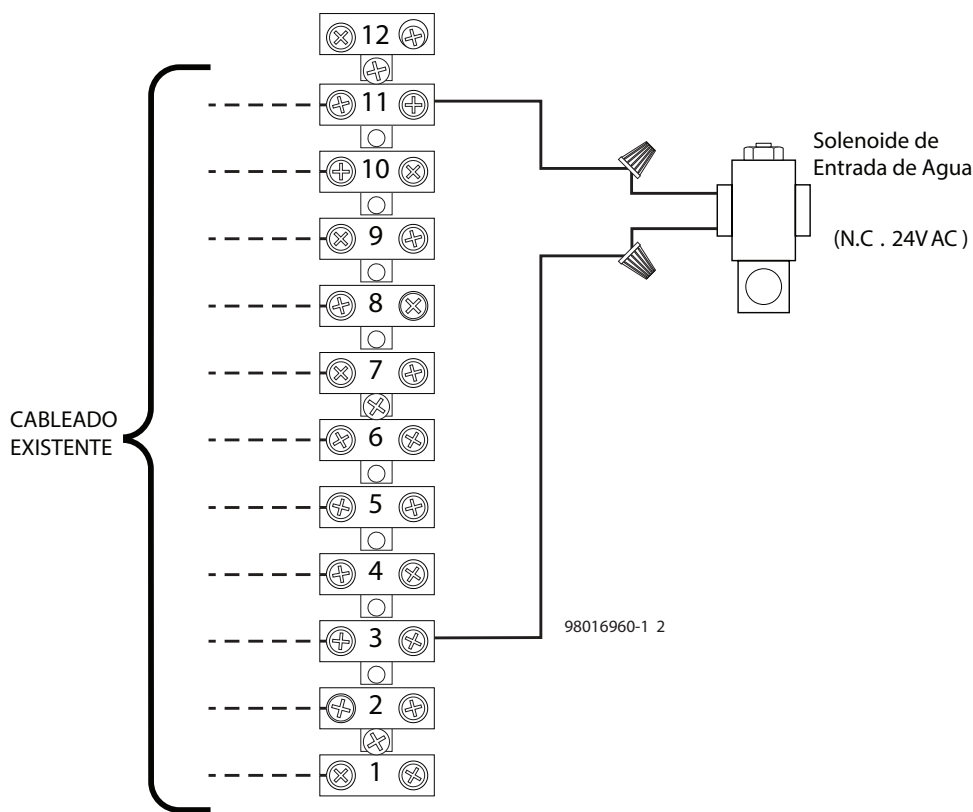
Se puede añadir a la máquina un solenoide de entrada de agua que se abrirá solo cuando la máquina esté en marcha o en espera. El solenoide se cierra cuando la máquina está apagada para evitar posibles desbordamientos de agua cuando está desatendida.

Instalación

Conecte un solenoide de 24V/AC normalmente cerrado en la entrada de agua, contacte con el distribuidor local de Hotsy para las opciones de solenoide.

Conecte el solenoide al terminal remoto usando cable de calibre 16 como mínimo. Conecte el solenoide al terminal remoto según la figura siguiente.

Antes de encender la máquina, llene el depósito de flotador para cebar el sistema.



Esquema de Conexión del Solenoide de Entrada de Agua
(Terminal remoto ubicado dentro de la máquina)

Esquema de Conexión del Solenoide de Entrada de Agua

Batería AGM

Las baterías de esta máquina están selladas y no requieren ningún mantenimiento.
Este producto debe reciclarse y está fabricado con productos reciclados.

Riesgo Químico

ADVERTENCIA:

Las baterías AGM presentan riesgo químico si se utilizan mal, se manipulan incorrectamente o se abusa de ellas.

Lo que se debe hacer:

- Proteger los terminales contra cortocircuitos antes, durante y después de la instalación
- Usar guantes con aislamiento eléctrico
- Usar herramientas con aislamiento eléctrico
- Usar gafas de protección
- Usar botas / calzado de seguridad con protección en las puntas
- Manipular la batería con cuidado
- Sujetar la batería de forma segura
- Siempre asumir que los terminales de la batería tienen corriente

Lo que no debe hacer:

- No levantar ni transportar la batería durante su uso o funcionamiento.
- No hacer funcionar o guardar la batería por fuera de los límites de funcionamiento
- No cortocircuitar la batería
- No perforar la batería
- No exponer la batería a las llamas ni la incinere
- No abrir la caja de la batería ni desarmar la batería
- No usar anillos, relojes, pulseras o collares cuando se vaya a manejar o trabajar cerca de la batería
- No dejar caer ni aplastar la batería
- No levantar la batería por los cables de los terminales
- No vibrar la batería
- No exponer la batería al agua u otros líquidos
- No exponer la batería a la luz directa del sol
- No desechar la batería
- No conectar la batería a otros tipos de baterías
- No exponer la batería a altas temperaturas
- No instalar con otros tipos o marcas de baterías

Batería AGM

Límites de funcionamiento

La batería no debe usarse fuera de estos límites de funcionamiento:

Operating Limits	Value
Operating Voltage (Min / Max)	33.6 V / 43.8 V
Charge Temperature (Min / Max)	-10°C / 50°C (14°F / 122°F)
Discharge Temperature (Min / Max)	-40°C / 50°C (-40°F / 122°F)
Storage Temperature (Min / Max)	-20°C / 60°C (-4°F / 140°F)

Batería - Litio

Las baterías de esta máquina están selladas y no requieren ningún mantenimiento. Este producto debe reciclarse y está fabricado con productos reciclados.

Riesgo Químico

ADVERTENCIA:

Las baterías Litio presentan riesgo químico si se utilizan mal, se manipulan incorrectamente o se abusa de ellas.

Lo que se debe hacer:

- Proteger los terminales contra cortocircuitos antes, durante y después de la instalación
- Usar guantes con aislamiento eléctrico
- Usar herramientas con aislamiento eléctrico
- Usar gafas de protección
- Usar botas / calzado de seguridad con protección en las puntas
- Manipular la batería con cuidado
- Sujetar la batería de forma segura
- Siempre asumir que los terminales de la batería tienen corriente

Lo que no debe hacer:

- No levantar ni transportar la batería durante su uso o funcionamiento.
- No hacer funcionar o guardar la batería por fuera de los límites de funcionamiento
- No cortocircuitar la batería
- No perforar la batería
- No exponer la batería a las llamas ni la incinere
- No abrir la caja de la batería ni desarmar la batería
- No usar anillos, relojes, pulseras o collares cuando se vaya a manejar o trabajar cerca de la batería
- No dejar caer ni aplastar la batería
- No levantar la batería por los cables de los terminales
- No vibrar la batería
- No exponer la batería al agua u otros líquidos
- No exponer la batería a la luz directa del sol
- No desechar la batería
- No conectar la batería a otros tipos de baterías
- No exponer la batería a altas temperaturas
- No instalar con otros tipos o marcas de baterías

Batería - Litio

Transporte

Si la batería no está instalada en un equipo, debe ser transportada en su empaque original o uno equivalente. Las baterías se prueban de acuerdo con el Manual de Pruebas y Criterios de la ONU, parte III, subsección 38.3 (ST/SG/AC. 10/11/Rev.5). En lo que respecta al transporte, las baterías pertenecen a la categoría ONU 3480, Clase 9, Grupo de Embalaje II.

Límites de funcionamiento

La batería no debe usarse fuera de estos límites de funcionamiento:

Límites de Funcionamiento	72V 105ah
Corriente de Carga Continua	<52A
Corriente de Descarga Continua	175A Max
Tensión de Carga	75V
Tensión de Funcionamiento (Min / Máx)	66-75V
Temperatura de Carga (Min / Máx)	0°C / 45°C (32°F / 130°F)
Temperatura de Descarga (Min / Máx)	-23°C / 60°C (-10°F / 140°F)
Temperatura de Almacenamiento (Min / Máx)	-29°C / 49°C (-20°F / 120°F)

PRECAUCION:

No instalar baterías en series.

Nota: La omisión intencional del BMS para operar la batería fuera de los límites máximo y mínimo anula la garantía.

Solución de Problemas

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Bomba en marcha normal pero la presión es baja en la instalación.	La bomba succiona aire	Compruebe el suministro de agua y la posibilidad de aire
	Válvulas de retención atascadas	Revise y limpie o reemplace si es necesario.
	El asiento de la válvula del descargador está defectuoso	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Boquilla mal dimensionada	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Empaquetadura del pistón desgastada	Compruebe y reemplace si es necesario.
Presión fluctuante.	Válvulas desgastadas	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Obstrucción en la válvula	Comprobar y limpiar si es necesario.
	La bomba succiona aire	Compruebe las conexiones de suministro de agua.
	Empaquetadura del pistón desgastada	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Agua insuficiente	Compruebe si el filtro y la manguera están rotos.
Pressure low after period of normal use.	Boquilla gastada	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Válvulas de aspiración o impulsión desgastadas	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Válvulas de aspiración o impulsión bloqueadas	Comprobar y limpiar si es necesario.
	Asiento de la válvula de descarga desgastado	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Empaquetadura del pistón desgastada	Llame a su distribuidor local de Karcher. La manipulación del ajuste de fábrica puede causar lesiones personales y/o daños materiales y anulará la garantía del fabricante.
	Worn piston packing	Compruebe y reemplace si es necesario.
	La válvula de derivación del descargador está obstruida o tiene fugas.	Retire y limpie el cartucho de derivación
La bomba es ruidosa.	Aire en el conducto de aspiración	Compruebe el suministro de agua y las conexiones de la línea de aspiración.
	Muelle de la válvula de aspiración o de descarga roto o débil.	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Materias extrañas en las válvulas	Comprobar y limpiar si es necesario.
	Rodamientos desgastados	Comprobar y limpiar si es necesario..
	Alta humedad en el aire	Reducir a menos de 140 °F.
Presencia de agua en aceite de la bomba.	Retén de aceite desgastado	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Alta humedad en el aire	Revise y cambie el aceite dos veces más seguido.
	Alta humedad en el aire	Compruebe y reemplace si es necesario.

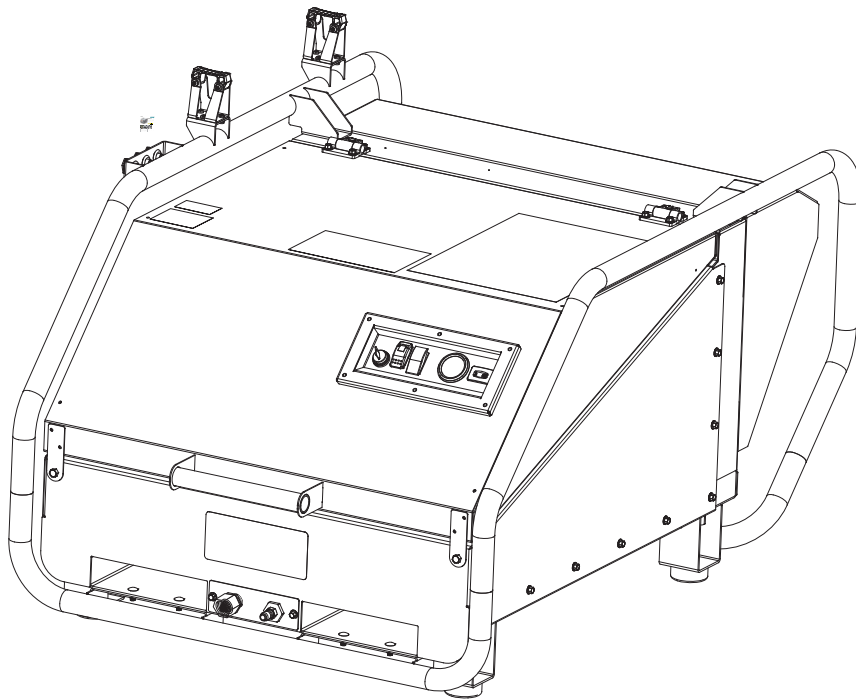
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Goteo de agua debajo de la bomba.	Empaque de pistón desgastado	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Retenedor del émbolo de anillo O desgastado	Compruebe y reemplace si es necesario.
Goteo de aceite de la bomba.	Retén de aceite desgastado	Compruebe y reemplace si es necesario.
Vibración excesiva en la manguera de alta presión.	Funcionamiento irregular de las válvulas de la bomba	Compruebe y reemplace si es necesario.
	Obstrucción en el filtro.	Limpie el filtro de entrada.
El medidor de batería está en blanco y no muestra nada.	Las baterías están desconectadas y/o apagadas.	Conecte y encienda las baterías. Consulte las instrucciones en el manual.
El medidor de la batería está en blanco y no muestra nada, pero lo hizo la última vez que se usó	Las baterías han entrado en modo de reposo. Una batería con un 20% o menos de carga entrará en modo de reposo en 500 horas si no se usa.	Despierte las baterías del modo de reposo enchufando el cargador. El medidor puede tardar unos minutos en encenderse. Deje que las baterías se recarguen. No guarde la máquina con las baterías descargadas.
El medidor de la batería muestra un bajo porcentaje de carga después de una carga completa.	El medidor de batería se autocalibra, pero puede necesitar algunas cargas para hacerlo.	Use la máquina con normalidad para que la batería pueda autocalibrarse.
Las baterías no se cargan.	Las baterías pueden estar demasiado frías o demasiado calientes. Las baterías deben estar entre 32 y 130 °F para cargarse.	Coloque la máquina en un área donde la temperatura esté entre 32 y 130 °F. Las baterías pueden tardar algún tiempo en alcanzar el rango de temperatura deseado. Consulte las instrucciones en el manual
La máquina ha dejado de funcionar y no se reinicia.	La máquina se apaga automáticamente si se descargan las baterías y no puede volver a ponerse en marcha hasta que se recarguen.	Cargue las baterías. Consulte las instrucciones en el manual.
Después de girar la llave a la posición de encendido, el interruptor de la bomba no enciende la bomba.	Cada vez que se gira el interruptor de llave a la posición ENCENDIDO, la máquina necesita un retardo para encender el controlador del motor.	Espere aproximadamente 12 segundos antes de pulsar el interruptor de la bomba después de conectar la máquina. Después, el interruptor de la bomba no tendrá retardo.
La bomba se apaga tras un breve período de funcionamiento y luego se pone en marcha tras enfriarse.	El motor de la bomba tiene un interruptor térmico que funcionará si el motor se sobrecalienta.	Compruebe si las aberturas de aire del ventilador de refrigeración están obstruidas. Retire cualquier obstrucción que bloquee el flujo de aire de refrigeración.
La máquina no se encenderá cuando el interruptor se pulse.	El temporizador está defectuoso.	Llame a su distribuidor local de Karcher para mantenimiento.

KÄRCHER

makes a difference

Nettoyeur Haute Pression HD
Eau Froide – Alimenté par Batterie

Manuel de l'Opérateur



**Registre
ton produit**

www.kärcher.com/welcome

Pour localiser votre Kärcher local
Concessionnaire de laveuses à
pression commerciales le plus près
de chez vous,
visit www.kärchercommercial.us

9.804-788.0 - A 07/06/24

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Numéro de série : _____

Détaillant : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Représentant commercial: _____

Modèles:

HD 3.5/40 Bp
1.106-612.0

HD 2.0/20 Bp
1.106-613.0

RÉFÉRENCE - BATTERIE

Modèle de Machine	Taille	Batterie Tension	Batterie Chargeur Tension/ph	Batterie Chargeur Hz
1.106-612.0	8HP	72 (Lithium)	120/1	60
1.106-613.0	2.5HP	36 (AGM)	120/1	60

TABLE DES MATIÈRES

Référence de la batterie	2
Comment Utiliser Ce Manuel	4
Introduction et Informations de Sécurité Importantes	5-9
Contrôles	10
Identification des composants	11
Démarrage de la Batterie	12
Instructions de montage	13
Mode d'emploi	14
Détergents et conseils de nettoyage	15
Arrêt et nettoyage	16
Stockage et chargement de la batterie	17
Tableau d'entretien préventif et de vidange d'huile	18
Paramètres réglés en usine	19
Solénoïde d'entrée d'eau en option	20
Batterie AGM	21-22
Batterie au lithium	23-24
Dépannage	25-26

Comment Utiliser Ce Manuel

Le présent manuel contient les chapitres suivants :

- Comment Utiliser Ce Manuel
- Mesures De Sécurité
- Fonctionnement De La Machine
- Entretien

La partie intitulée COMMENT UTILISER CE MANUEL indique comment trouver les informations permettant de commander les pièces détachées adéquates.

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès de distributeurs agréés. Lors de la commande de pièces détachées, il est important de fournir le modèle et le numéro de la machine utilisée. Se référer pour cela aux DONNÉES MACHINE complétées au cours de l'installation de la machine.

Elles sont situées à l'intérieur de la couverture de ce manuel.

Modèle : _____
 Date d'achat : _____
 Numéro de série : _____
 Détaillant : _____
 Adresse : _____
 Numéro de téléphone : _____
 Représentant commercial: _____

Le numéro de modèle et de série de votre machine sont situés à l'avant du logement pour pile de la machine

Le chapitre intitulé MESURES DE SÉCURITÉ comporte des informations importantes en matière de risques et de pratiques sécuritaires relatives à cette machine. Il indique les risques qui pourraient endommager le produit ou provoquer des blessures légères ou même graves pouvant entraîner la mort.

Le chapitre intitulé FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE a pour but d'aider l'opérateur à se familiariser avec l'opération et le fonctionnement de la machine.

Le chapitre intitulé ENTRETIEN contient les mesures d'entretien préventives permettant de maintenir la machine et ses composants dans un bon état de fonctionnement. Elles concernent de manière générale.

- Entretien Préventif
- Registre des Vidanges d'Huile
- Paramètres Préconfi gurés d'Usine
- Batterie AGM
- Batterie au Lithium
- Dépannage

REMARQUES: Le nombre sur le coin inférieur droit de la couverture est le numéro de la pièce pour ce manuel.

Présentation et Informations de Sécurité

Nous vous remercions d'avoir acheté cette laveuse à pression.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications en tout temps sans la moindre obligation.

Responsabilité du Propriétaire et de l'Utilisateur :

Le propriétaire et l'utilisateur doivent bien comprendre les instructions de fonctionnement du fabricant ainsi que les avertissements avant d'utiliser cette laveuse à pression. Il est primordial de bien comprendre les renseignements contenus dans les avertissements. Si l'opérateur ne parle pas couramment l'anglais, le propriétaire de la laveuse à pression devra lire et expliquer les instructions et les avertissements du fabricant à l'opérateur dans sa langue maternelle, en s'assurant qu'il comprend bien ces instructions et ces avertissements.

Le propriétaire et l'utilisateur doivent lire attentivement les instructions du fabricant et les conserver en lieu sûr pour référence ultérieure.

L'opérateur doit savoir comment arrêter rapidement la machine et comprendre le fonctionnement de toutes les commandes. N'autorisez jamais une autre personne à mettre le moteur en marche sans les instructions appropriées.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Ce manuel doit être considéré comme un élément permanent de la machine et doit rester avec elle en cas de revente. Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez préciser le modèle et le numéro de série. N'utilisez que des pièces de rechange identiques.

Cette machine ne doit être utilisée que par des opérateurs formés.

Informations de Sécurité Importantes



AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessures, lire attentivement les instructions de fonctionnement avant l'utilisation. Lisez attentivement le manuel du propriétaire. **Le non-respect de cet avertissement peut mener à des lésions corporelles et/ou des dommages à la propriété.**

1. Le fonctionnement de cette machine est strictement réservé à des opérateurs formés et qualifiés. Les opérateurs doivent recevoir une formation adéquate sur l'utilisation de ces machines. Veuillez lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine. Utilisez uniquement la machine comme décrit dans ce manuel.
2. L'entretien et les réparations doivent être effectués par du personnel qualifié.
3. N'utilisez que les composants et accessoires recommandés par le fabricant. Le fabricant n'est pas responsable des modifications apportées à nos machines standards ou aux composants qui n'ont pas été achetés chez nous.
4. Lors du chargement, brancher la machine sur une prise de courant correctement mise à la terre. Consultez les instructions de mise à la terre.

DANGER: Une mauvaise connexion du conducteur de terre de l'équipement peut entraîner un risque d'électrocution. Vérifier avec un électricien qualifié ou un service en personne si vous n'êtes pas sûr que la prise est correctement mise à la terre. Ne pas modifier la fiche fournie avec le produit - si elle ne s'adapte pas à la prise, faites installer une prise adéquate par un électricien qualifié. Les opérateurs doivent être informés de façon adaptée de l'utilisation de ces machines.

5. Si la machine ne fonctionne pas correctement, si elle est tombée, si elle a été endommagée ou si elle est tombée dans l'eau, renvoyez-la à un centre de service agréé.
6. N'utilisez pas la machine si l'une de ses ouvertures est obstruée. Veillez à ce que les ouvertures soient exemptes de débris susceptibles de réduire la circulation de l'air.
7. La machine doit être débranchée de sa source d'alimentation pendant les opérations de nettoyage ou d'entretien, ainsi que lors du remplacement de pièces ou de la conversion de la machine à une autre fonction. Pour les machines fonctionnant sur batterie : débranchez en toute sécurité au moins la borne de la batterie non-branchée au bâti ou grâce à une méthode équivalente (dispositif de déconnexion).
8. N'utilisez pas un bloc-batterie ou un appareil visiblement endommagé. Si le compartiment de batterie est endommagé, ne touchez pas le contenu exposé. Ne modifiez pas et ne tentez pas de réparer l'appareil ou le bloc-batterie.
9. Avant de mettre au rebut la machine, les batteries doivent être retirées et correctement éliminées.
10. Assurez-vous que toutes les étiquettes d'avertissement et de mise en garde sont lisibles et correctement fixées à la machine.
11. Avant l'utilisation, le couvercle doit être fermé et sécurisé avec des fixations.
12. Lorsque la machine est laissée sans surveillance, veuillez éteindre ou verrouiller l'interrupteur principal pour éviter toute utilisation non autorisée en retirant la clé de l'interrupteur principal. Les machines laissées sans surveillance doivent être sécurisées contre les mouvements non volontaires.
13. Sachez comment arrêter la machine et purger rapidement la pression. Connaissiez à fond les commandes.
14. Restez vigilant(e) : observez ce que vous faites.
15. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux. Contactez votre électricien, plombier, fournisseur de services publics ou le concessionnaire pour obtenir des détails spécifiques.



AVERTISSEMENT: Garder la lance, le boyau et le jet d'eau à l'écart de tout câblage électrique ou des chocs électriques mortels pourraient survenir.

16. Ne pulvérisez pas d'eau sur les composants électriques ou près de ceux-ci. Ne touchez pas la machine avec les mains mouillées ou lorsque vous êtes debout dans l'eau.

Coupez toujours le courant avant l'entretien.

17. Pour protéger l'opérateur des chocs électriques, le chargeur doit être mis à la terre électriquement. Il incombe au propriétaire de brancher ce chargeur sur une prise mise à la terre conforme aux normes UL, avec les tensions et les ampérages appropriés.
18. Ne permettez pas aux acides, aux fluides caustiques ou abrasifs de passer à travers la pompe.
19. Ne faites jamais fonctionner la pompe à sec et ne laissez pas le pistolet pulvérisateur fermé plus de 1 à 2 minutes.
20. Ne faites pas fonctionner cette machine en cas de fatigue ou sous l'influence d'alcool, de médicaments sur ordonnance ou de drogues.



AVERTISSEMENT: Des liquides inflammables peuvent produire des vapeurs qui peuvent s'enflammer, causant ainsi des dommages à la propriété ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT: Risque d'explosion — Ne pas pulvériser de liquides inflammables.

21.. Ne l'exposez pas au feu.

22. Maintenez la zone de travail dégagée de toute personne et de tout animal.



AVERTISSEMENT: Un jet haute pression peut écailler la peinture ou provoquer l'émission d'autres particules dans l'air et leur projection à hautes vitesses. Pour éviter les lésions corporelles, une protection des yeux, du visage, des mains et des pieds doit être portée lors de l'utilisation de cet équipement.

23. Portez toujours une protection oculaire adéquate comme des lunettes de sécurité ou un écran facial, conforme aux normes de sécurité, lors de la pulvérisation. **(Les lunettes de sécurité ne fournissent pas une protection complète.)**



AVERTISSEMENT: Agripper la lance de nettoyage avec les deux mains avant de commencer. Le non-respect de cette consigne pourrait mener à des blessures causées par le mouvement violent de la lance.



AVERTISSEMENT: La haute pression générée par ces machines causera des lésions corporelles ou des dommages à l'équipement. Se tenir à l'écart de la buse. Faire preuve de prudence lors de l'utilisation. Ne pas décharger directement le jet vers des personnes ou des animaux, car cela risquerait de

causer des blessures graves ou même la mort.

24. Pour réduire le risque de blessures, une supervision étroite est nécessaire lorsqu'une machine est utilisée près d'enfants. Ne laissez pas les enfants utiliser la laveuse à pression. La présence d'une personne est exigée pendant le fonctionnement de cette machine.
25. N'effectuez jamais d'ajustements sur la machine pendant son fonctionnement.
26. Assurez-vous que tous les raccords rapides sont bien fixés avant d'utiliser la laveuse à pression.



AVERTISSEMENT: Protéger la machine contre le gel.

26. Pour maintenir la machine dans les meilleures conditions de fonctionnement, il est important de la protéger du gel. Si la machine n'est pas protégée du gel, cela pourrait entraîner sa défaillance et causer également des risques mortels, des blessures corporelles graves et des dommages à la propriété. Suivez les instructions de rangement précisées dans ce manuel.

27. L'eau d'entrée doit être propre et fraîche, et ne pas dépasser 62 °C (145 °F).
28. La meilleure assurance contre un accident est la précaution et la connaissance de la machine..



AVERTISSEMENT: Faire preuve d'une extrême prudence au moment d'utiliser une échelle, des échafaudages ou toute autre surface relativement instable. La zone de nettoyage doit avoir une pente et un drainage adéquats pour réduire la possibilité d'une chute due à une surface glissante.

Évitez de trop vous étendre ou de vous tenir sur un support instable. Gardez toujours une position stable et sûre.



AVERTISSEMENT: Ne pas vaporiser sur la machine ou les gens, les animaux ou les pièces électriques.



AVERTISSEMENT: Si une connexion est établie avec un réseau d'eau potable, le réseau doit être protégé contre le retour d'eau.



AVERTISSEMENT: Cette machine excède 85 dB et une protection de l'ouïe appropriée doit être portée.



Suivre les instructions d'entretien spécifiées dans le manuel

SÉCURITÉ

Les symboles ci-dessous sont utilisés à travers ce manuel comme illustré dans leurs descriptions :

DEGRÉS DE RISQUES EN CAS DE DANGER

Il existe trois degrés de risques identifiés par les termes signalétiques –AVERTISSEMENT et ATTENTION et POUR VOTRE SÉCURITÉ. Le degré de risque est défini de la manière suivante :

AVERTISSEMENT:

AVERTISSEMENT - Dangers ou méthodes dangereuses qui POURRAIENT provoquer de graves blessures ou entraîner la mort.

ATTENTION:

ATTENTION - Dangers ou méthodes dangereuses qui pourraient provoquer des blessures légères ou une détérioration du produit ou des biens immobiliers.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : ce signe permet d'identifier les mesures de précaution à prendre pour assurer un bon fonctionnement du matériel.

Rendre compte immédiatement d'une défaillance ou d'une détérioration de la machine. Ne pas utiliser la machine si celle-ci ne fonctionne pas correctement.. Les informations suivantes signalent certaines conditions potentiellement dangereuses pour l'opérateur ou l'équipement.

Lisez attentivement ces informations. Sachez quand ces conditions peuvent exister. Localisez tous les dispositifs de sécurité sur la machine. Veuillez prendre les mesures nécessaires pour former le personnel d'exploitation de la machine.

Pour Votre Sécurité :

Ne Pas Manoeuvrer La Machine :

Lorsqu'on n'est pas expérimenté ou qualifié.

Lorsque le guide d'utilisation n'est pas été lu ou compris.

Dans des zones inflammables ou explosives.

Dans des zones où des objets peuvent tomber.

Lors De L'entretien De La Machine :

Éviter les parties amovibles. Ne pas porter de vêtements amples, tels que des vestes, des chemises ou des vêtements avec manches lors de l'utilisation de la machine. Utiliser les pièces détachées homologuées.

AVERTISSEMENT:

Débranchez les batteries avant de travailler sur la machine. Seul un personnel qualifié doit travailler à l'intérieur de la machine.

Portez toujours des lunettes de protection et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur ou à proximité des batteries. Évitez le contact avec la peau avec l'acide contenu dans les batteries.

AVERTISSEMENT:

Ne laissez jamais du métal reposer sur le dessus de la batterie.

Instructions de Mise à la Terre

Ce Produit Est Exclusivement Destiné À Un Usage Commercial.

Informations Électriques

Aux États-Unis, cette machine fonctionne sur un circuit d'alimentation CA standard de 15 A 120 V, 60 Hz. Les informations en matière d'intensité, de fréquence hertzienne et de tension sont indiquées sur l'étiquette figurant sur chaque appareil. Le fait d'utiliser des tensions supérieures ou inférieures à celles indiquées sur l'étiquette signalétique endommagera gravement le moteur.

Rallonges :

En cas d'utilisation d'une rallonge, la taille du cordon doit être au moins d'une taille plus grosse que le cordon sur l'appareil et il ne doit pas faire plus de 15,5 m de long.

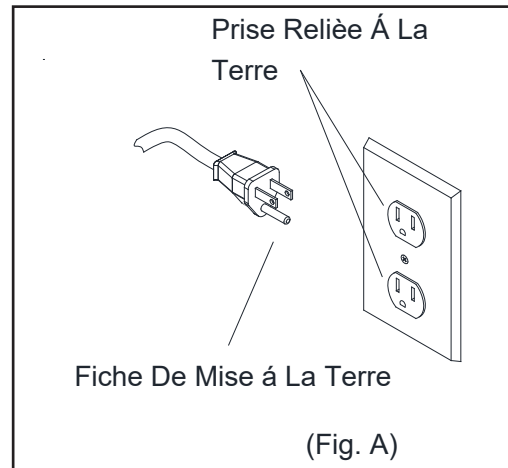
Consignes De Mise À La Terre :

Cet appareil doit être relié à la terre. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, le fait d'être relié à la terre confère un chemin de moindre résistance pour le courant électrique, afin de réduire le risque d'électrocution.

Cet appareil est doté d'un cordon qui comporte un conducteur de terre d'équipement et d'une fiche de terre. La fiche doit être insérée dans une prise murale appropriée, correctement installée et reliée à la terre en conformité avec l'ensemble des codes et des décrets en vigueur sur le plan local.

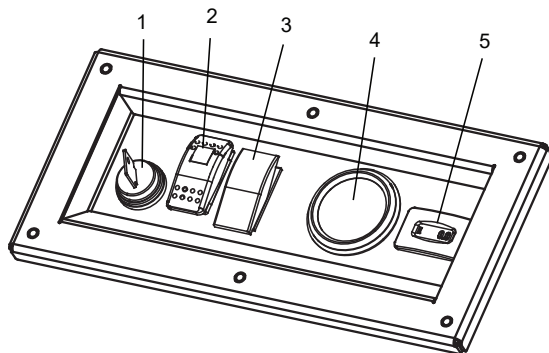
Modèles de 120 volts :

Ce chargeur est destiné à être utilisé sur un circuit nominal de 120 volts et il possède une fiche mise à la terre qui ressemble à celle représentée dans la « Fig. A ».



⚠ AVERTISSEMENT:

Le raccordement incorrect du conducteur de terre d'équipement peut entraîner des risques d'électrocution. Vérifiez auprès d'un électricien qualifié ou d'un responsable de l'entretien si vous avez quelque doute que ce soit quant au raccordement à la terre de votre prise murale. Ne modifiez pas la fiche fournie avec l'appareil : si elle ne correspond pas à la prise murale, faites installer une prise adéquate par un électricien qualifié.



Contrôles

1. Interrupteur à clé
2. Interrupteur DÉMARRAGE/ARRÊT de la Pompe
3. Interrupteur de Mode de la Pompe (72volt version)
4. Indicateur de batterie
5. Compteur d'heures

Interrupteur à Clé

Contrôle l'alimentation pour le fonctionnement de la machine.

Pour mettre la machine en marche, tournez la clé dans le sens horaire.

Pour éteindre la machine, tournez la clé dans le sens antihoraire.

Interrupteur DÉMARRAGE/ARRÊT de la Pompe

Le voyant vert sur l'interrupteur indique que la pompe est en marche.

Appuyez sur le haut de l'interrupteur de la pompe pour l'allumer.

Appuyez sur le bas de l'interrupteur de la pompe pour l'éteindre.

Interrupteur de Mode de la Pompe

L'interrupteur de mode de la pompe n'est disponible que sur la machine de 72 volts.

Appuyez sur le haut de l'interrupteur pour activer le mode haute pression.

Le mode haute pression débite 13,25 litres par minute (3,5 gallons par minute).

Appuyez sur le bas de l'interrupteur pour activer le mode basse pression.

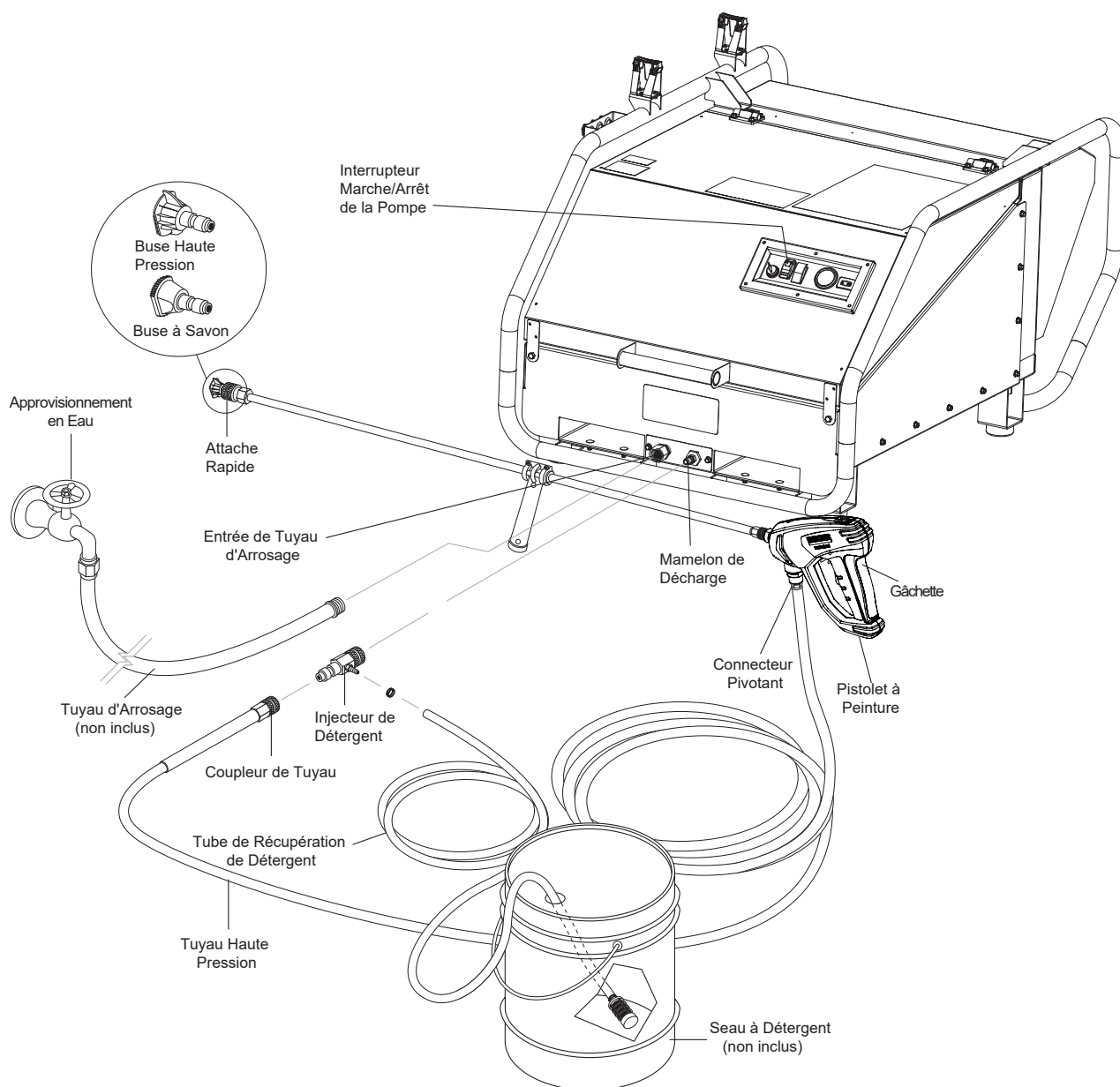
Le mode basse pression débite 7,6 litres par minute (2 gallons par minute).

Indicateur de Batterie

L'indicateur de batterie montre l'état de charge du bloc-batterie. La machine s'éteindra automatiquement lorsque le bloc-batterie sera complètement déchargé.

Compteur d'Heures

Le compteur d'heures affiche le temps pendant lequel la pompe et le moteur de la pompe ont fonctionné.



Identification du Composant

Injecteur de détergent - Permet de siphonner et de mélanger des détergents lorsqu'il est utilisé avec une buse à savon.

Tuyau haute pression — Raccordez une extrémité au raccord fileté de la pompe à eau et l'autre extrémité au pistolet pulvérisateur

Pistolet pulvérisateur — Contrôle l'application d'eau et de détergent sur la surface à nettoyer avec un dispositif à gâchette. Comprend le dispositif de sécurité.

Lance — Doit être raccordée au pistolet pulvérisateur.

Raccord pivotant - Permet une liberté de mouvement pour éviter que les tuyaux ne s'enroulent.

Démarrage de la Batterie

branchement des batteries et mise en marche des batteries :

1. Éteignez l'interrupteur à clé et retirez la clé.
2. Assurez-vous que le chargeur de batterie n'est pas branché.
3. Retirez les boulons du couvercle et ouvrez-le. Assurez-vous que la tige de support est bien sécurisée.
4. Localisez le connecteur de câble de batterie et insérez-le dans le connecteur vert correspondant du panneau électrique du contrôleur.
5. Localisez les boutons d'alimentation des batteries et appuyez dessus. Le voyant vert sur le bouton indique que la batterie est allumée. Les batteries doivent être allumées et éteintes simultanément dans un intervalle de quelques secondes.

Rassemblez les cartes de garantie des batteries et les numéros de série situés sur le dessus des batteries afin que les batteries puissent être enregistrées pour bénéficier de la garantie complète.

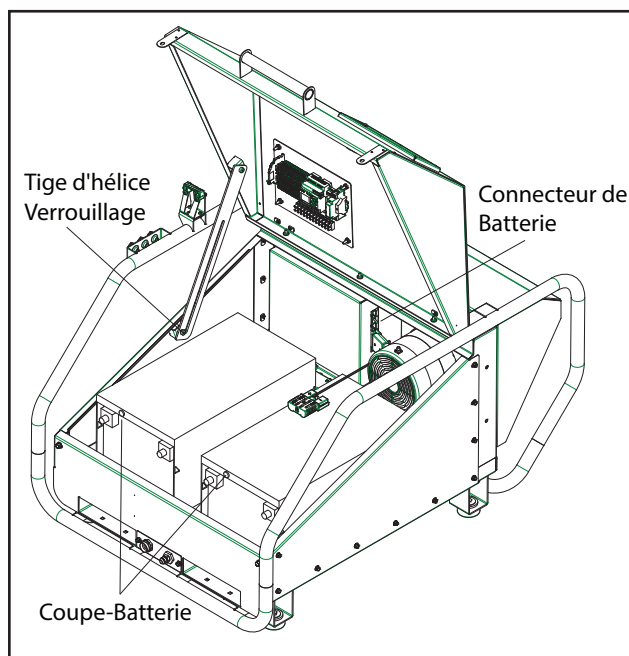
6. Refermez le couvercle et remplacez les boulons. L'indicateur de batterie devrait maintenant fonctionner. L'indicateur peut nécessiter plusieurs cycles de charge pour calibrer la lecture de pourcentage de charge.

ATTENTION:

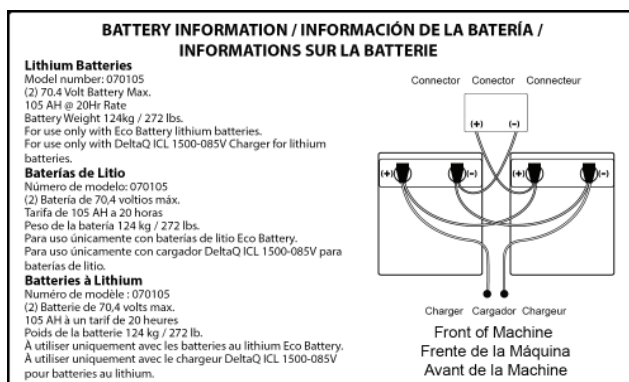
N'allumez pas une batterie tout en laissant l'autre éteinte pendant plus de quelques secondes.

Ne faites pas fonctionner la machine avec une seule batterie.

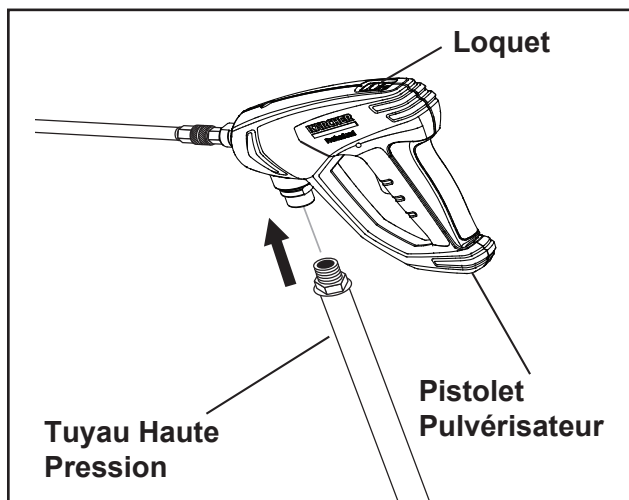
Les batteries doivent être enregistrées dans les 90 jours pour bénéficier de la garantie complète.



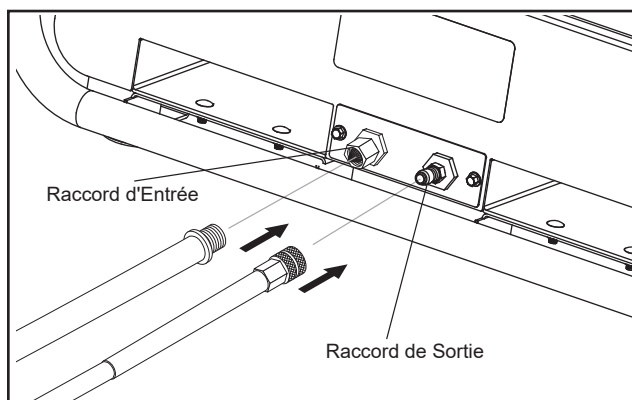
Étiquette d'informations sur la batterie



Instructions de Montage



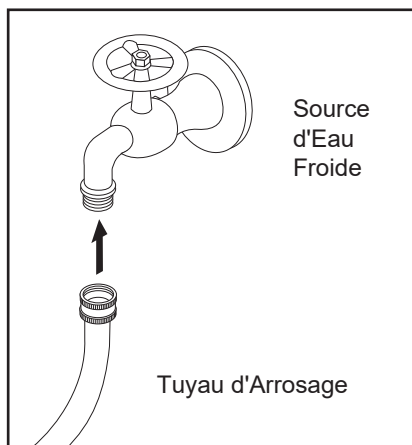
ÉTAPE 1: Attachez le tuyau haute pression au pistolet pulvérisateur en utilisant du ruban de téflon sur les filets du tuyau. Utilisez le dispositif de sécurité pour éviter qu'il ne s'ouvre.



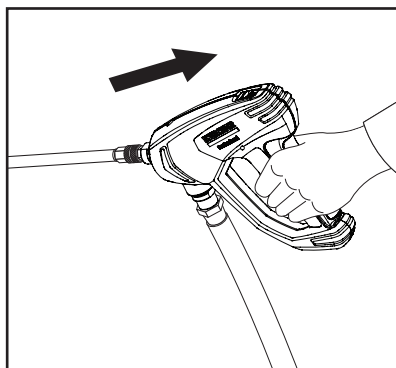
ÉTAPE 2: Raccordez le tuyau haute pression à la sortie du raccord de décharge. Poussez le collier à raccord vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit fermement en place. Raccordez le tuyau d'arrosage à l'entrée d'eau de la pompe. Inspectez les entrées.

ATTENTION: Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau pour éviter d'endommager la pompe.

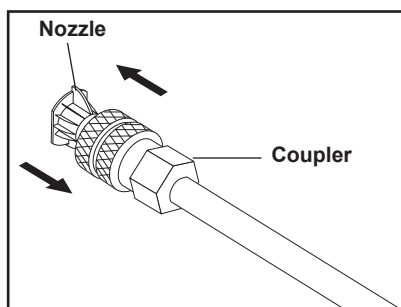
Instructions d'Utilisation



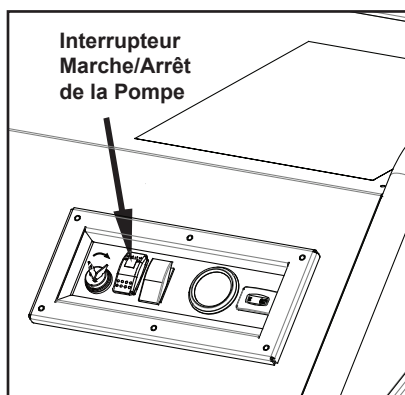
ÉTAPE 1: Raccordez le tuyau d'arrosage à la source d'eau froide et ouvrez complètement l'eau. N'utilisez jamais d'eau chaud.



ÉTAPE 2: Actionnez le pistolet pulvérisateur pour éliminer l'air piégé, puis attendez un écoulement constant d'eau à travers la lance de pulvérisation. Installez ensuite la buse.

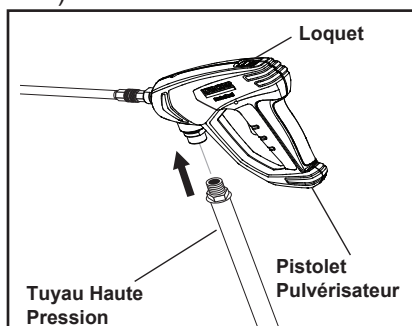


ÉTAPE 3: Insérez la buse dans le raccord. Relâchez le collier à raccord et poussez la buse jusqu'à ce que le collier clique. Tirez sur la buse pour vous assurer qu'elle est correctement en place.

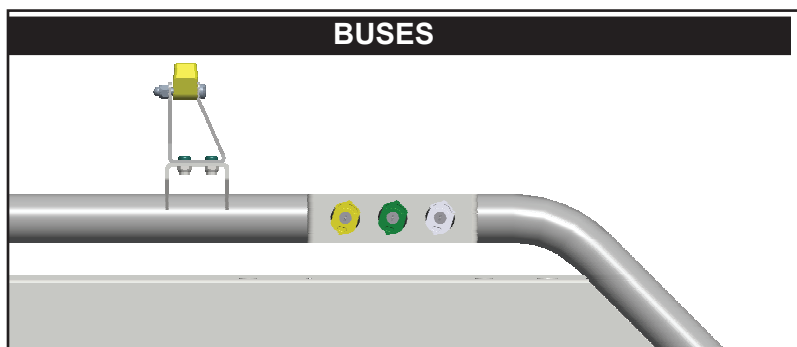


ÉTAPE 4: Déverrouillez la machine en insérant la clé et en la tournant dans le sens horaire. Allumez la machine en appuyant sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT.

Sélectionnez le mode (unités de 72 v)



⚠ AVERTISSEMENT: Ne remplacez jamais les buses sans enclencher le dispositif de sécurité sur la gâchette du pistolet pulvérisateur.



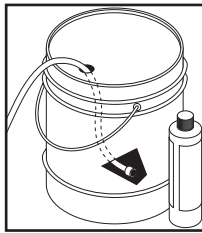
Les trois buses à raccordement rapide avec code couleur offrent un large éventail de largeurs de pulvérisation allant de 15 à 40 degrés et sont facilement accessibles lorsqu'elles sont placées dans le porte-buse pratique en caoutchouc, qui se trouve à l'avant de la machine.

Remarque : Pour un rinçage plus doux, sélectionnez la buse blanche de 40 degrés ou la buse verte de 25 degrés. Pour récurer la surface, sélectionnez la buse jaune de 15 degrés. Pour appliquer le détergent, il convient d'utiliser une buse noire et un injecteur de détergent.

Détergents et Techniques Générales de Nettoyage

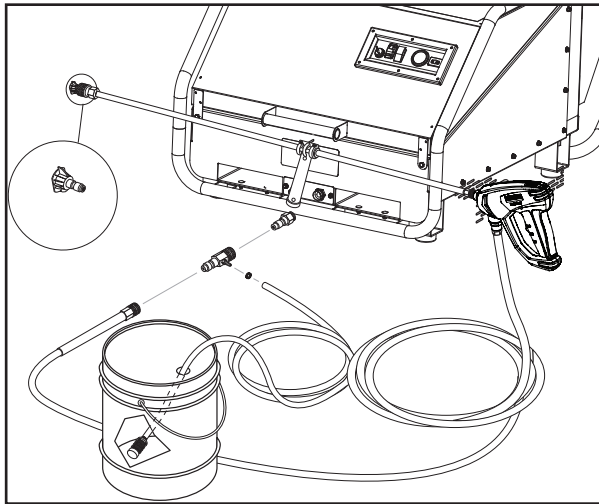


AVERTISSEMENT: *Some detergents may be harmful if inhaled or ingested, causing severe nausea, fainting or poisoning. The harmful elements may cause property damage or severe injury.*

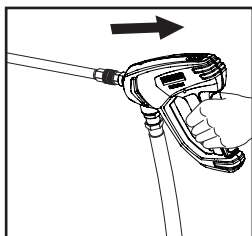


ÉTAPE 1: Utilisez un détergent spécialement conçu pour les laveuses à pression. Les détergents domestiques pourraient endommager la pompe. Préparez la solution détergente selon les instructions du fabricant. Remplissez un contenant de détergent pour laveuse à pression.

Placez l'extrémité du filtre du tube d'aspiration de détergent dans le contenant de détergent.



ÉTAPE 2: Ouvrez le robinet de détergent jusqu'au rapport de mélange souhaité en tournant le bouton de détergent.



ÉTAPE 3: Avec le moteur en marche, appuyez sur la gâchette pour faire fonctionner la machine. Le détergent liquide est aspiré dans la machine et mélangé avec l'eau. Appliquez le détergent à la zone de travail. Ne laissez pas le détergent sécher sur la surface.

IMPORTANT: Rincez la ligne de détergent après chaque utilisation en plaçant le tube d'aspiration dans un seau d'eau propre, puis faites fonctionner la laveuse à pression avec la buse noire pendant 1 à 2 minutes.

Minuteur de Protection de la Pompe

La machine est équipée de 2 fonctions de temporisation destinées à éviter d'endommager la pompe.

Minuteur de Verrouillage (Minuteur 1)

Le minuteur de verrouillage verrouille la machine si elle n'est pas utilisée pendant 4 heures. Si la machine est « verrouillée », elle ne peut être remise en marche qu'en appuyant sur l'interrupteur « Démarrage pompe ».

Minuteur de Démarrage/d'Arrêt Automatique (Minuteur 2)

Le minuteur de démarrage/d'arrêt automatique permet à la pompe de fonctionner en dérivation pendant 30 secondes. Si la pompe fonctionne en dérivation pendant plus de 30 secondes, le minuteur éteindra le moteur de la pompe et la machine passera en mode veille. Appuyer sur la gâchette du pistolet redémarre la pompe (sauf si le temps de verrouillage de 4 heures s'est écoulé).

Conseils de Nettoyage

Prérincez la surface à nettoyer à l'eau froide. Placez le tube d'aspiration de détergent directement dans la solution de nettoyage et appliquez-la sur la surface (pour de meilleurs résultats, limitez votre zone de travail à des sections d'environ 2 mètres carrés (6 pieds carrés) et appliquez toujours le détergent de bas en haut). Laissez le détergent sur la surface pendant 1 à 3 minutes. Ne laissez pas le détergent sécher sur la surface. Si la surface commence à sécher, il suffit de l'humidifier avec de l'eau froide. Si nécessaire, utilisez une brosse pour éliminer les saletés tenaces. Rincez de haut en bas avec un mouvement régulier en gardant la buse de pulvérisation à environ 30 centimètres (1 pied) de la surface à nettoyer. Utilisez des mouvements de chevauchement pendant le nettoyage et le rinçage des surfaces. Pour un meilleur nettoyage des surfaces, pulvérisez à un angle légèrement incliné.

Recommandations :

- Avant de nettoyer toute surface, une zone peu visible devrait être nettoyée pour tester la forme et la distance du jet afin d'obtenir les meilleurs résultats de nettoyage.
- Si les surfaces peintes s'écaillent ou se décolent, faites preuve d'une extrême prudence, car la laveuse à pression risque de décoller la peinture de la surface.
- Gardez la buse de pulvérisation à une distance sûre de la surface que vous prévoyez de nettoyer. Nettoyez une petite surface à haute pression, puis vérifiez si elle est endommagée ou non. Si aucun dommage n'est observé, poursuivez le nettoyage à pression



ATTENTION: - Ne jamais utiliser :

- **Insecticides, pesticides ou herbicides**
- **Eau de Javel, produits à base de chlore et autres produits chimiques corrosifs**
- **Liquides contenant des solvants (c.-à-d. diluant à peinture, essence, huiles, etc.)**

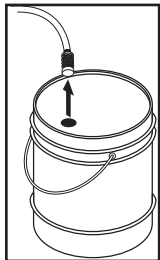
- **Produits à base de tripolyphosphate de sodium**
- **Ammoniac ou produits à base d'acide**

Ces produits chimiques endommageront la machine et endommageront la surface étant nettoyée

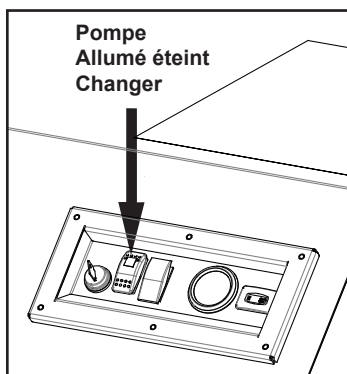
Rinçage

Il faudra attendre quelques secondes pour que le détergent se dissipe. Appliquez le dispositif de sécurité sur le pistolet pulvérisateur. Ouvrez le robinet de détergent. Sélectionnez et installez la buse haute pression désirée.

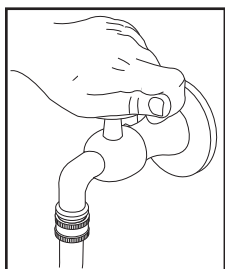
Arrêt et Nettoyage



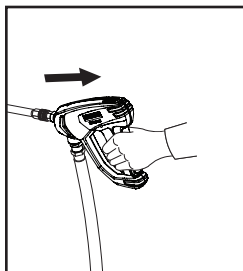
ÉTAPE 1: Retirez le tube d'aspiration du détergent du récipient à savon et insérez-le dans un gallon d'eau douce. Utilisez une buse de savon noir avec un injecteur de détergent. Appuyez sur la gâchette du pistolet pulvérisateur et siphonnez l'eau pendant une minute.



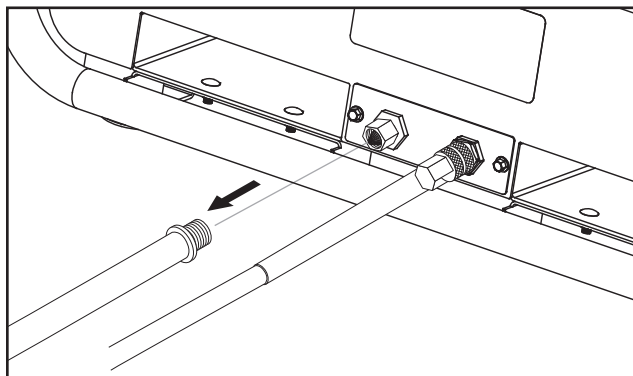
ÉTAPE 2: Éteignez la machine en appuyant sur l'interrupteur sur le panneau avant et en tournant la clé en position d'arrêt.



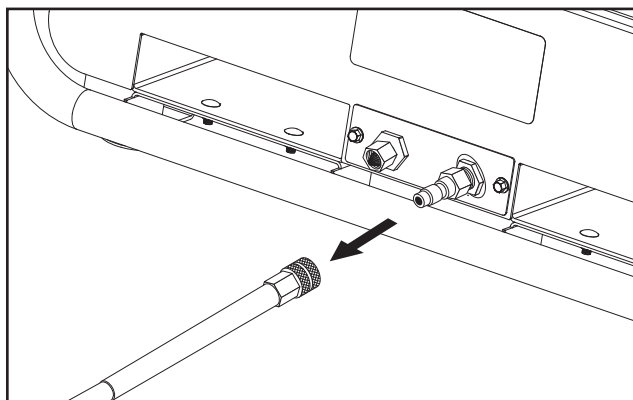
ÉTAPE 3: Coupez l'alimentation en eau.



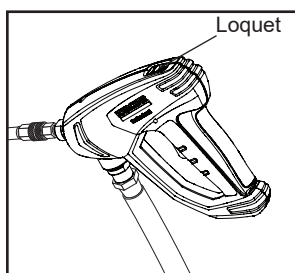
ÉTAPE 4: Appuyez sur la gâchette pour relâcher la pression de l'eau.



ÉTAPE 5: Débranchez le tuyau d'arrosage de l'entrée d'eau de la machine. Protéger du gel.



ÉTAPE 6: Débranchez le tuyau haute pression de la sortie haute pression.



ÉTAPE 7: Engagez le verrouillage de sécurité du pistolet pulvérisateur.

Stockage

Stockage de la Pompe



ATTENTION

ATTENTION: Toujours entreposer la laveuse à pression dans un endroit où la température ne sera pas inférieure à 0 °C (32 °F). La pompe sur cette machine est susceptible de subir des dommages si elle est exposée au gel.

LES DOMMAGES DUS AU GEL NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

Si vous devez ranger votre laveuse à pression dans un endroit où la température est inférieure à 0 °C (32 °F), vous pouvez minimiser les risques de dommages à votre machine en la vidangeant de la manière suivante :

1. Arrêtez la laveuse à pression et détachez le tuyau d'alimentation et le tuyau haute pression. Appuyez sur la gâchette du pistolet pulvérisateur pour vider toute l'eau de la lance et du tuyau.
2. Redémarrez la laveuse à pression et laissez-la fonctionner brièvement (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'eau ne sorte plus de la sortie haute pression.

Chargement de la Batterie - Batterie AGM

La machine est configurée pour s'éteindre automatiquement lorsque la batterie doit être rechargée. La machine ne peut pas être redémarrée tant que la batterie n'est pas rechargée.

Pour charger la batterie :

1. Éteignez la machine.
2. Branchez le cordon du chargeur dans une prise de courant standard en CA mise à la terre, de 15 ampères, 120 volts et 60 Hz.
3. Le chargeur s'éteindra automatiquement une fois la batterie complètement chargée.
4. Une batterie AGM complètement déchargée nécessite au moins 8 heures pour être rechargée.

Chargement de la Batterie - Batterie au Lithium

La machine est configurée pour s'éteindre automatiquement lorsque la batterie doit être rechargée. La machine ne peut pas être redémarrée tant que la batterie n'est pas rechargée.

Pour charger la batterie :

1. Éteignez la machine.
2. Branchez le cordon du chargeur dans une prise de courant standard en CA mise à la terre, de 15 ampères, 120 volts et 60 Hz.
3. Le chargeur s'éteindra automatiquement une fois la batterie complètement chargée.

4. Une batterie au lithium complètement déchargée nécessite au moins 10 heures pour être rechargée.
5. Ne chargez pas une batterie au lithium en dehors des limites de température suivantes : moins de 0 °C (32 °F) ou plus de 54 °C (130 °F). La batterie n'acceptera pas de charge dans ces conditions.

Batterie de Stockage – AGM

Rangez toujours la machine avec une batterie complètement chargée. Pour un rangement à long terme, chargez la batterie toutes les 4 semaines.

Batterie de Stockage - Lithium

Rangez toujours la machine avec une batterie complètement chargée. Si vous devez ranger votre laveuse à pression dans un endroit où la température est inférieure à 0 °C (32 °F) ou supérieure à 54 °C (130 °F), laissez-la se réchauffer ou se refroidir pour revenir dans ces limites avant d'être utilisée ou rechargée. Pour un rangement à long terme, chargez la batterie toutes les 4 semaines.

Paramètres Préconfigurés d'Usine (Démarrage/Arrêt Automatique Avec Verrouillage)

Minuteur	VALUE	DESCRIPTION
Minuteur 1	04:00 Hours	éteint la machine après 4 heures sans utilisation. Pour redémarrer la pompe, actionnez l'interrupteur « Démarrage pompe ».
Minuteur 2	30:00 Seconds	La pompe fonctionnera en dérivation pendant 30 secondes avant de s'éteindre; la machine restera en mode veille. Le fait d'appuyer sur la gâchette du pistolet redémarre la pompe.

En option - Solénoïde d'entrée d'eau

Il est possible d'ajouter à la machine un solénoïde d'entrée d'eau qui ne s'ouvrira que lorsque la machine est en marche ou en veille. Le solénoïde se ferme lorsque la machine est éteinte pour éviter tout débordement d'eau éventuel en cas d'absence de surveillance.

Installation

Connectez un solénoïde de 24 V/CA normalement fermé sur l'entrée d'eau, contactez le concessionnaire Hotsy local pour les options de solénoïde.

Connectez le solénoïde à la borne distante en utilisant un fil de calibre 16 au minimum. Câblez le solénoïde à la borne distante conformément à la figure ci-dessous. Avant de mettre la machine sous tension, remplissez le réservoir à flotteur pour amorcer le système.

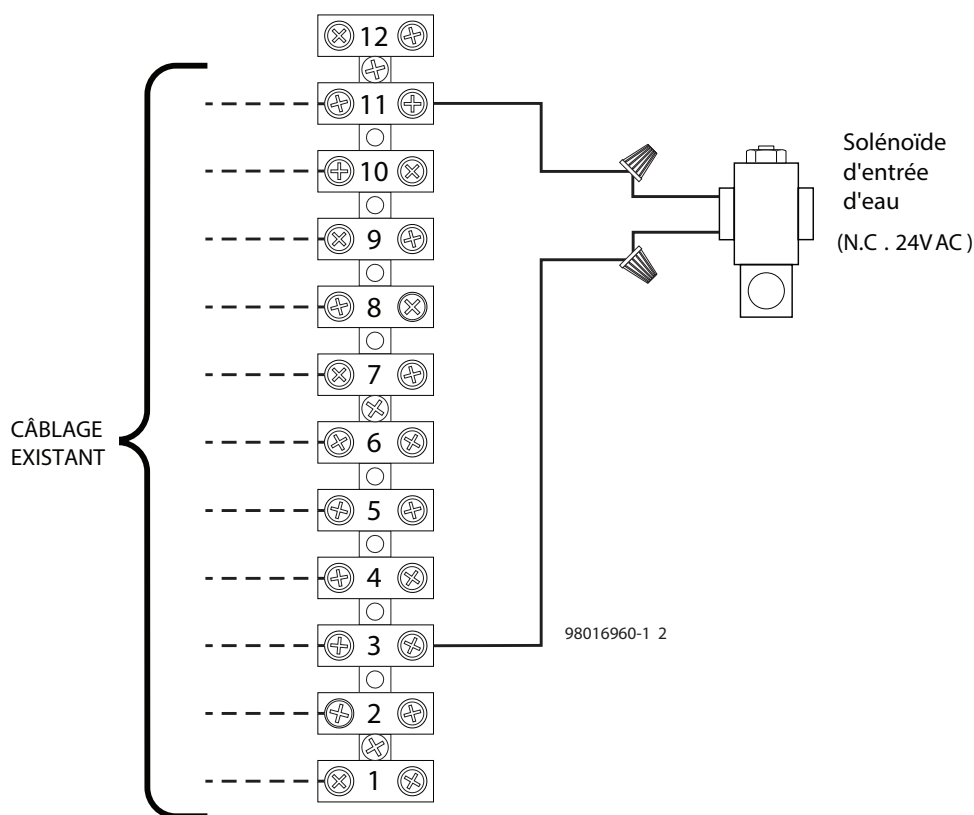


Schéma de câblage du solénoïde d'entrée d'eau
(Terminal distant situé à l'intérieur de la machine)

Schéma de câblage du solénoïde d'entrée d'eau

Batterie AGM

Les batteries de cette machine sont scellées et ne nécessitent aucun entretien.
Ce produit doit être recyclé et est fabriqué à partir de matériaux recyclés.

Risque Chimique

AVERTISSEMENT:

Les batteries AGM présentent un risque chimique en cas de mauvaise utilisation, de manipulation incorrecte ou de mauvais traitement.

Faire :

- Protéger les bornes contre les courts-circuits avant, pendant et après l'installation
- Porter des gants isolés électriquement
- Utiliser des outils isolés électriquement
- Porter une protection des yeux
- Porter des bottes/chaussures à embout de protection
- Manipuler la batterie avec soins
- Sécuriser la batterie
- Toujours supposer que les bornes de la batterie sont sous tension

Ne pas faire :

- Ne pas soulever ou transporter la batterie pendant son utilisation ou son fonctionnement
- Ne pas faire fonctionner ou ranger les batteries à l'extérieur des limites de fonctionnement
- Ne pas court-circuiter la batterie
- Ne pas percer la batterie
- Ne pas exposer la batterie aux flammes ou l'incinérer
- Ne pas ouvrir le boîtier de la batterie ou démonter la batterie
- Ne pas porter de bagues, de montres, de bracelets ou de colliers au moment de la manipulation ou de l'exécution de travaux à proximité de la batterie
- Ne pas faire tomber ou écraser la batterie
- Ne pas soulever la batterie par les câbles des bornes
- Ne pas faire vibrer la batterie
- Ne pas exposer la batterie à l'eau ou à d'autres liquides
- Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil
- Ne pas jeter la batterie
- Ne pas établir de connexions avec d'autres types de batteries
- Ne pas exposer la batterie à des températures élevées
- Ne pas installer avec d'autres types ou d'autres marques de batteries

Battery AGM

Limites de Fonctionnement

La batterie ne doit pas être utilisée en dehors de ces limites de fonctionnement :

Limites de Fonctionnement	Valeur
Tension de Fonctionnement (Min / Max)	33.6 V / 43.8 V
Température de charge (Min / Max)	-10°C / 50°C (14°F / 122°F)
Température de décharge (Min / Max)	-40°C / 50°C (-40°F / 122°F)
Température de stockage (Min / Max)	-20°C / 60°C (-4°F / 140°F)

Batterie au Lithium

Les batteries de cette machine sont scellées et ne nécessitent aucun entretien.
Ce produit doit être recyclé et est fabriqué à partir de matériaux recyclés.

Risque Chimique

AVERTISSEMENT:

Les batteries au Lithium présentent un risque chimique en cas de mauvaise utilisation, de manipulation incorrecte ou de mauvais traitement..

Faire :

- Protéger les bornes contre les courts-circuits avant, pendant et après l'installation
- Porter des gants isolés électriquement
- Utiliser des outils isolés électriquement
- Porter une protection des yeux
- Porter des bottes/chaussures à embout de protection
- Manipuler la batterie avec soins
- Sécuriser la batterie
- Toujours supposer que les bornes de la batterie sont sous tension

Ne pas faire :

- Ne pas soulever ou transporter la batterie pendant son utilisation ou son fonctionnement
- Ne pas faire fonctionner ou ranger les batteries à l'extérieur des limites de fonctionnement
- Ne pas court-circuiter la batterie
- Ne pas percer la batterie
- Ne pas exposer la batterie aux flammes ou l'incinérer
- Ne pas ouvrir le boîtier de la batterie ou démonter la batterie
- Ne pas porter de bagues, de montres, de bracelets ou de colliers au moment de la manipulation ou de l'exécution de travaux à proximité de la batterie
- Ne pas faire tomber ou écraser la batterie
- Ne pas soulever la batterie par les câbles des bornes
- Ne pas faire vibrer la batterie
- Ne pas exposer la batterie à l'eau ou à d'autres liquides
- Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil
- Ne pas jeter la batterie
- Ne pas établir de connexions avec d'autres types de batteries
- Ne pas exposer la batterie à des températures élevées
- Ne pas installer avec d'autres types ou d'autres marques de batteries

Batterie au Lithium

Transport

Si la batterie n'est pas installée dans l'équipement, elle doit être transportée dans l'emballage original ou l'équivalent.

Les batteries sont testées conformément au Manuel des Nations Unies d'essais et de critères, partie III, sous-section 38.3 (ST/SG/AC.10/11/Rev.5). Pour le transport, les batteries font partie de la catégorie UN3480, classe 9, groupe d'emballage II.

Limites de Fonctionnement

La batterie ne doit pas être utilisée en dehors de ces limites de fonctionnement :

Limites de Fonctionnement	72V 105ah
Courant de charge continu	<52A
Courant de décharge continu	175A Max
Tension de charge	75V
Tension de fonctionnement (Min / Max)	66-75V
Température de charge (Min / Max)	0°C / 45°C (32°F / 130°F)
Température de décharge (Min / Max)	-23°C / 60°C (-10°F / 140°F)
Température de stockage (min/max).	-29°C / 49°C (-20°F / 120°F)

ATTENTION:

Ne pas installer de batteries en série.

Remarque : Le contournement intentionnel du BMS pour faire fonctionner la batterie en dehors des limites maximales et minimales annule la garantie.

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La pompe fonctionne normalement mais la pression est faible sur l'installation.	La pompe aspire de l'air	Vérifiez l'alimentation en eau et la possibilité de présence d'air.
	Vérifiez si les soupapes sont collées	Vérifiez et nettoyez ou remplacez, le cas échéant.
	Assise de la soupape de marche à vide défaillante	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Buse mal dimensionnée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Garniture de piston usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
Fluctuation de la pression.	Soupapes usées	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Obstruction dans la soupape	Vérifiez et nettoyez ou remplacez, le cas échéant.
	La pompe aspire de l'air	Vérifiez les raccordements d'alimentation en eau..
	Garniture de piston usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Eau insuffisante	Vérifiez que le filtre et le tuyau ne sont pas endommagés.
Faible pression après une période d'utilisation normale.	Buse usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Soupapes d'aspiration ou de refoulement usées	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Soupapes d'aspiration ou de refoulement obstruées	Vérifiez et nettoyez ou remplacez, le cas échéant.
	Assise de la soupape de marche à vide usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Soupape de marche à vide mal réglée	Appelez le concessionnaire Karcher local. Modifier les réglages d'usine peut causer des blessures personnelles et/ou des dommages matériels et annulera la garantie du fabricant.
	Garniture de piston usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	La soupape de dérivation dans la soupape de marche à vide est obstruée ou présente des fuites.	Retirez et nettoyez la cartouche de dérivation.
La pompe est bruyante.	Air dans la ligne d'aspiration	Vérifiez l'alimentation en eau et les raccordements sur la ligne d'aspiration.
	Ressort de la soupape d'aspiration ou de refoulement cassé ou affaibli.	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Matières étrangères dans les soupapes	Vérifiez et nettoyez ou remplacez, le cas échéant.
	Roulements usés	Vérifiez et nettoyez ou remplacez, le cas échéant.
	Température excessive de l'eau	Réduire la température à moins de 60 °C (140 °F).
Présence d'eau dans l'huile de la pompe.	Joint d'huile usé	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Haute humidité dans l'air	Vérifiez et changez l'huile deux fois plus souvent.
	Garniture du piston usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Écoulement d'eau sous la pompe.	Garniture du piston usée	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Joint torique de retenue du plongeur usé	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
De l'huile coule de la pompe.	Joint d'huile usé	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
Vibration excessive dans le tuyau haute pression.	Fonctionnement irrégulier des soupapes de la pompe	Vérifiez et remplacez, le cas échéant.
	Obstruction dans le filtre.	Nettoyez les filtre d'entrée.
L'indicateur de batterie est vide et n'affiche rien.	Les batteries sont débranchées et/ou éteintes	Branchez et allumez les batteries. Consultez le manuel pour les instructions.
L'indicateur de batterie est éteint et n'affiche rien, bien qu'il fonctionnait lors de la dernière utilisation.	Les batteries sont passées en mode veille. Une batterie dont la charge est inférieure ou égale à 20 % passera en mode veille au bout de 500 heures si elle n'est pas utilisée.	Réveillez les batteries en branchant le chargeur. Quelques minutes peuvent s'écouler avant que l'indicateur ne s'allume. Laissez les batteries se recharger. Ne rangez pas une machine dont les batteries sont déchargées.
L'indicateur de batterie affiche un faible pourcentage de charge après une charge complète.	L'indicateur de batterie se calibre automatiquement mais peut nécessiter plusieurs charges pour le faire correctement.	Utilisez la machine comme d'habitude pour que la batterie puisse se calibrer automatiquement.
Les batteries ne se rechargent pas.	Il se peut que les batteries soient trop froides ou trop chaudes. Les batteries doivent être à une température comprise entre 0 °C (32 °F) et 54 °C (130 °F) pour pouvoir être chargées.	Placez la machine dans un endroit où la température est comprise entre 0 °C (32 °F) et 54 °C (130 °F). Les batteries peuvent mettre un certain temps pour atteindre la plage de température souhaitée. Consultez le manuel pour les instructions.
La machine s'est arrêtée et ne redémarre pas.	La machine s'éteint automatiquement si les batteries sont déchargées et ne peut être redémarrée que si elles sont rechargées.	Chargez les batteries. Consultez le manuel pour les instructions.
Après avoir mis la clé en position de marche, l'interrupteur de la pompe ne met pas la pompe en marche.	Chaque fois que l'interrupteur à clé est mis en position MARCHE, la machine nécessite un délai pour démarrer le contrôleur du moteur.	Attendez environ 12 secondes avant d'appuyer sur l'interrupteur de la pompe après avoir mis la machine en marche. Après cela, l'interrupteur de la pompe n'aura pas de retard.
La pompe s'arrête après une courte période de fonctionnement, puis se remet en marche après avoir refroidi.	Le moteur de la pompe est équipé d'un interrupteur thermique qui fonctionne en cas de surchauffe du moteur.	Vérifiez que les ouvertures d'air du ventilateur de refroidissement ne sont pas obstruées. Éliminez les obstacles qui bloquent le flux d'air de refroidissement.
La machine ne s'allume pas lorsque l'interrupteur est actionné.	Le minuteur est défectueux.	Appelez le concessionnaire Karcher local pour le service.



Form #9.804-788.0