

**CRAFTOP**®



# Owner's Manual

## Sprayer

### GS-768



EXPERTS  
IN EQUIPMENTS OF  
GARDENING AND AGRICULTURE

ENGLISH  
VERSION: 00-202208

## We thank you for buying CRAFTOP sprayer

This sprayer provides advanced technology in incorporating many convenient features for you to perform your daily spraying job.

**Before attempting to use this sprayer, please read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, operating and maintenance instructions.** It will help you both to become more familiar with this sprayer and to recognize and avoid situations that could endanger you and others. **Careless or improper use may cause serious or even fatal injury!**

If you have any question about your sprayer and this manual, please contact your local authorized dealer or service center. They always welcome your questions, suggestions, and constructive criticism.

We hope you enjoy this sprayer and wish you many years of safe and enjoyable work.

**CRAFTOP CANADA LTD.**



## Table of contents

Guide to use this manual .....	1
Product overview.....	3
Technical specification .....	4
Safety precautions and instructions .....	4
Assembly.....	11
Fuel and fueling.....	13
Start and stop the engine .....	15
Operations.....	17
Maintenance and care.....	19
Storage.....	22
Disposal.....	23
Troubleshooting guide.....	24

## Guide to use this manual

This Owner's Manual refers to a CRAFTOP sprayer, also called a product, machine, or unit in this Owner's Manual.

All information, specifications, descriptions and illustrations in this manual are as accurate as known at the time of publication, but are subject to change without notice. Due to ongoing product development, there may be difference between your machine and the information in this manual. It reserves the right to make changes it deems appropriate at any time without prior notice and without incurring any obligation or liability. No legal obligations or commitments can be delivered from the information, specifications, descriptions, or illustrations in this manual.

Illustrations are only for orientation and are merely used to help explain the text descriptions and instructions. Illustrations may include optional equipment and accessories, and may not include all standard equipment.

Some signs or symbols on the machine may be a little different refer to special certification requirements for certain markets.

Any technical modifications to the machine that were introduced after the editorial deadline, please consult your local dealer for more supplementary information.

All safety precautions and instructions described in this manual should be observed during operation of the sprayer, and all applicable federal, state and local safety regulations, standards, and ordinances should be observed as well.

This manual must be considered a permanent part of the machine. Do not sell, lend or rent the machine without this owner's manual. Always be sure to include this owner's manual together with the machine, and make sure that anyone using it understands all the information and follows all the instruction contained in this manual.

## Notes on the types of attention in this manual

### DANGER

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which will cause death or severe injures if not avoided.

### WARNING

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which could cause death or severe injures if not avoided.

### CAUTION

Texts with this symbol contain information regarding hazardous situations which could cause minor or moderate injures if not avoided.

### NOTICE

Texts with this symbol information regarding situation which could cause sprayer damage if not avoided.

### information

Texts with this symbol contain supplementary information.

## Pictograms, symbols and safety labels

For the purpose of safety operation and maintenance, the pictograms, symbols and safety labels may be found in the manual and/or on the machine provide essential information about risks and safety. Read all this information carefully and do not remove labels from the machine.

If a label deteriorates and becomes illegible, contact your nearest distributor to provide a new one.

### Read and understand the Owner's Manual.



It is very important that you read this Owner's Manual carefully, make sure that you completely understand and can follow all safety rules, precautions, operating and maintenance instructions before attempting to use this machine, failure to do so may cause serious or even fatal injury!



Special safety precautions must be observed when working with this power machine.



Keep the safety distance.

**Risk of Asphyxiation.**



This engine exhausts carbon monoxide, an odorless, colorless poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or even death. Only use this machine in a well ventilated outside area.



**Warning of hot surface.**

Contact may cause burn.  
Do not touch!



Danger of fire.

Do not smoke.



**Fire hazard.**

Risk of fire.

Flammable material or their fumes may catch fire easily if near heat, flames or sparks.



Do not use this machine under the influence of drugs, alcohol or medicines.



Wear protective hat with large flange.



Wear acoustic protection.



Use mandatory protection of the respiratory tract and the eyes.



Wear compulsory protective gloves.



**Wear compulsory protective clothing.**

Wear proper clothing guarding against poisons, and with long sleeves.



Always wash your hands thoroughly after working with the machine and chemical product.



Fuel tank.

Fuel mixture of gasoline and engine oil.



**Choke control.**

Choke closed.

"Cold start" position.



**Choke control.**

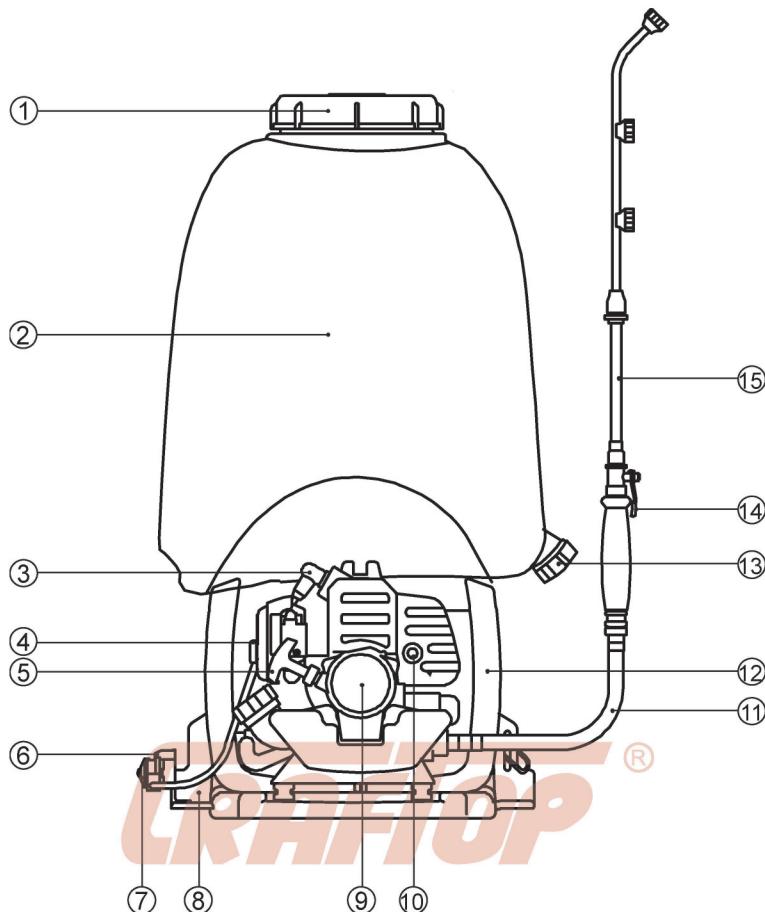
Choke open.

"Run" position.



This machine and its accessories should not be treated as household waste.

## Product overview



- |                      |                   |                   |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Chemical tank cap | 6. STOP button    | 11. Hose          |
| 2. Chemical deposit  | 7. Accelerator    | 12. Oilers        |
| 3. Spark plug        | 8. Fuel tank      | 13. Drain plug    |
| 4. Choke lever       | 9. Recoil starter | 14. Chemist valve |
| 5. Starter handle    | 10. Escape        | 15. Wand          |

### General application

This machine is designed to spray fertilizers, herbicides, insecticides, pesticides or any other water-soluble phytosanitary product. Do not use this machine for other purposes not foreseen. For example: do not use this machine to spray oils, fuels, paints or acids. The use of this machine for operations other than those planned may cause dangerous situations.

### Product description

Machine consisting of a motor, a pressure generator (pump), a tank, sprinklers, hose, control mechanisms and safety mechanisms that ejects at high pressure, spraying, a water solution plus a soluble chemical. This equipment is designed to work between 5 and 40 degrees Celsius in relative humidity conditions between 40% and 60%.

## Technical specification

MODEL		GS-768	
Item	Description	Unit	Specification
Overall	Package dimension (L x W x H)	inch(mm)	16.2x13x25.6(410x330x650)
	Gross weight	lbs/kg	24.3(11)
	Net weight	lbs/kg	22.1(10)
Engine	Type		2-stroke
	Displacement	cm <sup>3</sup>	26
	Maximum power	kW/rpm	0.75/7,500
	Idle speed	rpm	2,500
	Maximum speed	rpm	9,000
Starter	Type		Recoil starter
Fuel	Type		Mixture of unleaded gasoline and two-stroke engine oil with ratio 40:1
	Fuel tank capacity	ml	1,000
Chemist tank	Tank capacity	ml	25,000
Ignition system	Type		CDI
	Spark plug electrode gap	in/mm	② 0.12~0.2/0.3~0.5
Sound power level	Sound power level to the operator's ear	L <sub>WA</sub> , dB(A)	98
	Average sound pressure level	L <sub>PA</sub> , dB(A)	85

### information

Specifications, descriptions and illustrations in this manual are as accurate as known at the time of publication, but are subject to change without notice.

## Safety precautions and instructions



Special safety precautions must be observed when working with this machine. Careless or improper use may cause serious or even fatal death.



Before attempting to use this power mist-duster, please read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, operating and maintenance instructions.

### Safety precautions

#### WARNING

- Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.
- If you have not used this type of power mist-duster before, have your dealer or other experienced operator show you how to operate your machine.

- Plant protection chemicals may contain substances that are harmful to humans, animals, plants and the environment, some special precautions must be observed to reduce the risk of poisoning and risk of accident and personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.
- The exhaust from this machine may contain chemicals known by the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.
- The immediate environment must be free of flammable and combustible substances.
- The noise emitted from this machine may be restricted to certain times by national or local regulations.
- Minors and seniors should never be allowed to use this power mist-duster. Do not allow other persons near the power mist-duster when starting or spraying. Keep bystanders, especially children, and animals out of the work area. Keep bystanders, children, and animals a minimum of 50 feet (15m) from the work area.
- Children, animals and bystanders must not be allowed near the machine.

- The person who uses this power mist-duster must be rested, healthy, in good physical and mental condition, and not under the influence of substance (alcohol, drugs, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Never use this power mist-duster when you are mental patients, drunk, fatigued, sick, or upset. If you feel tired, take a break in good time. Women giving the breast to baby or being pregnant are must not use this machine.
- The components of this machine generate an electromagnetic field during operation, which may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemakers should consult with their physician and the pacemaker manufacturer before operating this machine. In the absence of such information, CRAFTOP does not recommend the use of this machine by anyone who has a pacemaker.
- When the machine is not in use, put it in a safety place where it does not endanger others. Secure the machine against unauthorized access.
- The operator of this machine is responsible for avoiding injury to third parties or damage to their property.

### **CAUTION**

Prolonged exposure to cold and/or vibration may result in injury. Read and follow all safety and operation instructions to minimize risk of injury. Failure to follow instructions may result in painful wrist/hand/arm injuries.

Raynaud's Phenomenon may affect the fingers of certain individual if a person is exposed to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning sensations, followed by loss of color and numbness in the fingers.

No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.

The period of usage is prolonged by:

- Hand protection (wearing warm gloves)
- Breaks

The period of usage is shortened by:

- Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, itching).
- Low outside temperatures.
- Gripping force (a tight grip hinders circulation).

The following precautions are strongly recommended:

- Keep your body warm, especially the head, neck, hands, wrists, ankles and feet.
- Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks.
- Limit the hours of operation, have a rest when you feel tired or fatigued.
- If you experience discomfort, redness, and swelling of the fingers followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before continuing exposing yourself to cold and vibration.

Overusing the muscles and tendons of the fingers, hands, arms, and shoulders may cause soreness,

swelling, numbness, weakness, and extreme pain in those areas.

- Avoid using your wrist in a bent, extended, or twisted posture. Instead, try to maintain a straight wrist position. Also, when grasping, use your whole hand, not just the thumb and index finger.
- Take periodic breaks to minimize repetition and let your hands have a rest.
- Reduce the speed and force with which you do the repetitive movement.
- Do exercise to strengthen your hands and arm muscles.
- Immediately stop using the machine and other power tools, and consult a doctor if you feel tingling, numbness, or pain in the fingers, hands, wrists, or arms.

Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice.

### **DANGER**

All over head electrical conductors and communications wires can have electricity flow with high voltages. This machine is not insulated against electrical current. Never touch wires directly or indirectly, otherwise serious injury or even death may result.

### **DANGER**

Do not operate this machine indoors or in inadequately ventilated areas. Engine exhaust contains poisonous emissions and can cause serious injury or death.

### **Clothing and PPE**

### **WARNING**

Wear proper clothing and protective equipment (PPE) when using, filling and cleaning the mist-duster.

Follow the chemical manufacturer's user manual with respect to protective equipment.

Immediately change work clothes contaminated with plant control chemicals.

#### **Wear proper clothing.**

Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear snug-fitting clothing or an overall and jacket combination.



Avoid clothing that could get caught on branches, brush, air intake, or moving parts of the machine. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and confine long hair with a hair net, cap, or hard hat for instance.

Wear protective hat with large flange.



Wear



Wear eye protection while you are working, such as dirt/fog-proof safety glasses, goggles or a face shield.



Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing.



Wear breathing protection.



Wear heavy-duty, nonslip, long protective gloves, preferably made of chrome leather.



Foot protection required.

Steel toe shoes with anti-slip sole required in working area.

Personal protective equipments cannot eliminate the risk of injury, but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your power mist-duster dealer for help in choosing the right equipments.

Long-time or continuous exposure to high noise levels may cause permanent hearing impairment. Always wear approved hearing protection when operating a power mist-duster.

## Handle your power mist-duster safely



### WARNING

This mist-duster is suitable for applying pesticides, granulates, fungicides and herbicides at ground level. Spraying overhead is possible with mist-dusters equipped with a pressure pump. Typical areas of application are in fruit, vegetable, wine and crop growing, plantations, flower growing, grassland and forestry.

Only use plant protection products that are specifically approved for use in this mist-duster.

The delivery volume depends to a certain extent on the position of the spray pipe.

The mist-duster is intended for private use on private land only.

Do not use your mist-duster for any other purpose because of the increased risk of accidents and damage to the power machine.

The mist-duster may not be used in potentially explosive environments.

Under any circumstance, you should not modify the original design of the power mist-duster without approval from the manufacturer. Always use genuine spare parts. Other attachments must not be used because of the increased risk of accidents. Unauthorized modifications or accessories may lead to serious or even fatal injury. It excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Under any circumstance, you should not operate your power mist-duster if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled. Always inspect the power mist-duster before each use, and replace the parts immediately if it is worn, loose, damaged or missing.

Any improper use or any activities of the sprayer which are not described in these instructions for uses are considered inadmissible misuse and will be outside of the manufacturer's legal liability.

- Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs except carburetor adjustments.
- Always hold the power mist-duster firmly with two hands when the engine is running. Do not operate a power mist-duster with one hand. Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed operation. **The power mist-duster MUST be used with two hands!**
- Operate the power mist-duster only in a well-ventilated outdoor area. Never start or run the engine inside a closed room or building. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.
- Never operate the machine at night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would be difficult to maintain a clear view of the working area.
- During rain, storms at times of strong or gale-force winds, or at any other times when weather conditions might make it unsafe to use this machine.
- Never touch the sprayer with wet hands.
- Carefully plan your working operation in advance. Never start working until you have a clear work area.
- Maintain footing and balance at all times. Do not stand on slippery, uneven or unstable surfaces. Do not operate the power mist-duster in odd position or on a ladder or ladders.
- Protect your machine from hard shocks! Do not let it fall! If the machine has been subjected to shocks, check immediately whether fuel is leaking, to reduce the risk of fire and explosion.
- The grounding chain must always be fitted and have contact with the ground. This prevents static discharging from the machine and protects the user from electric shocks.
- When the power mist-duster is not in use (work break), always shut off the engine before putting the machine down.

- Keep exhaust area clear of flammable debris. Avoid contact hot surfaces during and immediately after operation.
- Use a damp cloth, soft bristle brush, and/or air compressor (Max 25 PSI) to clear your power mist-duster. Do not use a pressure washer to clean power mist-duster as the solid jet of high pressure water may damage parts of the machine.

### **⚠ WARNING**

In an emergency, release the quick-action buckles, slip out of the harness and throw off the machine.

## Maintain in good work order

### **⚠ CAUTION**

All power mist-duster service, other than the items listed in the maintenance section of this manual, should be performed by authorized service dealer or competent power mist-duster service personnel.

### **⚠ WARNING**

Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the power tool. If you have any questions in this respect, consult an authorized dealer or service center. CRAFTOP recommends the use of genuine spare parts. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

- To reduce the risk of injury, always shut off the engine before carrying out any maintenance or repairs or cleaning the machine, only excepts carburetor and idle speed adjustments.
- Check the machine for loose/missing nuts, bolts, and screws. Tighten and/or replace as needed.
- Do not turn the engine over on the starter with the spark plug boot or spark plug removed since there is otherwise a risk of fire from uncontained sparking.
- Check fuel system for leaks due to fuel tank damage, especially if the machine is dropped accidentally. If damages or leaks are found, do not use the machine any more, otherwise serious personal injury or property damage may occur. Have your machine repaired by an authorized dealer or service center before using.
- Check the fuel filler cap for leaks at regular intervals.
- Check the condition of muffler periodically. To avoid risk of fire and hearing loss, do not operate your machine if the muffler is damaged or missing.
- Check the engine oil level is located at the proper position.
- To reduce the risk of fire, do not service or store your machine near open flames.
- Only use a spark plug type which is approved by CRAFTOP and make sure it is in good condition.
- Inspect the ignition lead (insulation in good condition, secure connection).
- Check the condition of the muffler. To reduce the risk of fire and damage to hearing, do not operate your machine if the muffler is damaged or missing.
- Do not touch a the muffler, spark plug, or other metallic parts of the engine while the engine is

running or immediately shutting down, otherwise burn injury will result.

- When planning your work schedule, allow plenty of time to rest. Limit the amount of time over which the machine is to be used continuously to somewhere around 30~40 minutes per session, and take 10~20 minutes of rest between work sessions. Also try to keep the total amount of work performed in a single day under 2 hours or less.

- Do not attempt any maintenance or repair work not described in this owner's manual. If there is, have such work performed at your authorized dealer or service center only.
- Never modify your power tool in any way as this could result in serious or even fatal injury.

## Transporting your power mist-duster

- When transporting your power mist-duster by hand, the engine must be shut off and avoid touching hot parts of the machine, especially the muffler and gear housing, otherwise you could suffer serious burns.
- When transporting your power mist-duster in a vehicle, the container must be empty and clean, and the machine should be properly secured to avoid turnover, fuel spillage and damage to your machine.

## Handle chemicals with caution

### **⚠ WARNING**

Store chemicals out of children's and animal's reach!

- In the interests of the general public and the environment it is essential to observe all general safety regulations when handling and using plant protection products and other chemicals.
- Carefully read through the instruction manual supplied with the chemicals prior to use, and make sure you are familiar with handling of the chemical, the degree of toxicity, application methods etc. Follow the instructions with respect to mixing, using, personal protective equipment, storage and disposal.
- Observe the legal requirements for handling chemical products. Follow the safety precautions and instructions given by the manufacturer of the plant protection products. Plant protection chemicals may contain substances that are harmful to humans, animals, plants and the environment – risk of poisoning and risk of serious or even fatal injuries!
- To avoid contact with chemicals, always wear proper protective clothing and appropriate PPE (inclusive of eye protection, ear protection, breathing protection and safety shoes, every time you work with this machine.
- Change clothing immediately if it becomes soaked with plant protection chemical or spray solution.
- To reduce the risk of inhaling poisonous fumes from chemicals and exhaust gases, do not operate the machine in confined spaces. Always wear a respirator when working in well-ventilated greenhouses, in dense, high stands and performing any work with dangerous dusting chemicals. Be alert to the wind direction. Do not work into the wind. Walk forwards only when the unit is running.

- Plant protection chemicals may be used only by persons trained in their handling and the appropriate first-aid measures.
- Mix the plant protection product strictly in accordance with the manufacturer's instructions. Incorrect mixtures may produce toxic fumes or explosive solutions.
  - Never spray liquid plant control chemicals undiluted.
  - Mix the solution outdoors only or in well-ventilated locations.
  - Only prepare sufficient solution for the job on hand so that nothing is left over.
  - Mix different chemicals only in accordance with the manufacturer's instructions – incorrect mixtures may produce toxic fumes or explosive solutions.
  - Do not mix different plant protection products unless such a mixture is approved by the manufacturer.
- Before filling the container with spray solution, carry out test run with fresh water and check all parts of the sprayer for leaks
  - Fill the container with plant protection products outdoors only or in well-ventilated locations.
  - Stand the power tool on a level surface. Do not fill the container above the maximum mark.
  - To reduce the risk of injury, do not fill the power tool while wearing it on your back.
  - Only fill up with sufficient solution for the job on hand so that nothing is left over.
  - Before filling up, close the valve lever and, on SR 450 only, the metering lever.
  - When filling from central water supply, do not immerse the end of the hose in the solution – sudden low pressure in the system may cause the solution to be sucked back into the water supply.
  - After filling, fit the filler cap and tighten it down firmly after refilling with chemicals. Otherwise the cap can come loose while spraying, allowing chemicals to escape.
  - Avoid working with the machine and chemicals for prolonged periods.
  - Have regular health check-ups if you carry out spraying work for long periods of time.
  - Always wash your hands thoroughly after working with chemicals.
  - After each working operation, check you feel generally well. Seek immediate medical attention if you feel unwell or have skin irritations.
  - Keep the instruction manual or label of the plant control chemical available at all times in order to inform the doctor about the chemical concerned in an emergency. In an emergency, follow the chemical manufacturer's instructions provided or on the label.
  - After finishing work, drain and clean the container completely. Do not empty residual spray solution or flushing fluids into waterways, gullies, sinks, drainage ditches or shafts. Dispose of it properly in accordance with local waste disposal regulations.

- After use, spray clean water to remove chemical residues from the pipe system.

## Handle fuel with caution

You power mist-duster use a gasoline-oil mixture for fuel.



### WARNING

Gasoline is an extremely flammable fuel. Pay high attention when mixing, storing or handling, otherwise serious personal injury may result.



If spilled and ignited by a spark or other ignition source, gasoline can cause fire and serious burn injury or property damage.



Do not smoke or bring any fire or flame while handling fuel or while operating the power mist-duster. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

- Mix and pour fuel in a well ventilated outdoor area on bare ground; store fuel in a cool, dry well ventilated place; and use an approved, marked container for all fuel purposes. Wipe off any spilled fuel before starting the machine. Take care not to get fuel on your clothing, if this happens, change immediately.
- Eliminate all sources of sparks or flame (i.e. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored. Always shut off the engine and allow it to cool down before refueling.
- Check fuel cap regularly for leakage.
- Always use with caution when handling fuel. Wipe up all spills and then move the power mist-duster at least 10feet (3 meters) from the fueling point before starting the engine.
- To reduce the risk of fire and explosion, fuel your machine only in a well-ventilated area, outdoors away from flames, pilot lights, heaters, electric motors, and other sources of ignition.
- Always shut off the engine before refueling, let the machine cool down in a non-combustible area, not on dry leaves, straw, paper, etc. Do not fuel a hot engine because fuel may spill out and cause a fire.
- Loose a bit of the fuel cap carefully so as to allow any pressure build-up in the fuel tank to release slowly and avoid fuel spillage. Never remove the fuel cap when engine is running!
- If you spill fuel, wipe the machine immediately. If fuel spills on your clothing, change it immediately.
- Fuel residues must be disposed properly. Never dispose of them with household waste.
- Tight the fuel cap securely to the proper position, make sure it does not loosen or come off due to the machine vibrations.

- To reduce the risk of serious or fatal burn injuries, check for fuel leakage. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until leak is fixed.
- Do not inhale fuel fumes as they are toxic.
- Fuels have limited self-life. Only buy quantities that will be used within a few months.
- Store gasoline and oil in properly labeled, approved safety-type cans.
- Store the machine and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

## Before starting the engine

### **! NOTICE**

*The power mist-duster is delivered without fuel/oil mixture. Make sure it is filled with specified fuel/oil mixture before the first time use.*

An area within a minimum radius of 50feet (15m) from the using the machine should be considered as a hazardous area, into which one should enter. If necessary, yellow warning rope and warning signs should be placed around the perimeter of the area. When work is to be performed simultaneously by two or more persons, special care should also be taken to constantly look around or otherwise check for the presence and locations of other people working, so as to maintain sufficient safety distance between each person.

Before starting the engine, check that your machine is properly assembled and in good condition

- Check the fuel system for leaks, paying high attention to visible parts such as the fuel tank cap, hose connections and the manual fuel pump (if equipped). If there are any leaks or damage, do not start the engine because of potential risk of fire. Have your machine repaired by an authorized dealer or service center before using it again.
- The engine stop switch must move easily in direction of STOP position and spring back to the normal RUN position.
- Smooth action of throttle trigger lockout and throttle trigger - The throttle trigger must move freely and automatically spring back to the idle position by itself when released.
- Check that the tightness of spark plug boot to make sure it is secure – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.
- Never attempt to modify the controls or safety devices in any way.
- Keep all handles dry and clean, free from oil and dirt – for safe control of the machine.
- To reduce the risk of accidents, do not operate your machine if it is damaged or not properly assembled.

## When starting the engine

- Start the engine at least 10feet (3m) from the fueling spot, outdoors only.

- Keep bystanders, especially children and animals at least 50feet (15m) from the operating point. If you are approached, immediately stop the engine.
- To reduce the risk of breathing toxic fumes, never start or run your machine in confined spaces. Place the machine on firm ground in an open and well ventilated area.
- When starting your machine, make sure you have good balance and secure footing. Hold the machine securely.
- Your machine is designed to be operated by one person only. Do not allow other persons to be near the running machine even when starting.
- Do not drop start the power tool, just follows the way and start the engine as described in this manual.
- Never place the throttle trigger into the high-speed position when starting the engine.
- Never start the engine by standing on the spraying nozzle side.

## During operation

### **! WARNING**

Moving parts can amputate fingers or cause severe injuries. Keep hands, clothing and loose objects away from all moving parts. Always stop engine, disconnect spark plug, and make sure all moving parts have come to a complete stop before removing obstructions, clearing debris, or servicing unit.



Your blower produces toxic exhaust fumes as soon as the engine is running. These gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes, never run the blower indoors or in poorly ventilated locations.



To reduce the risk of igniting highly combustible fuel vapor and causing a fire, never smoke while working with or standing next to the blower.



### Poisonous.

The skull and crossbones symbol means the product is poisonous or has/produce poisonous material. Licking, eating, drinking, or smelling a substance marked with this symbol can make you very sick or even cause death.



**Hot surface.**

Do not touch hot surface.



**Moving parts with sharp edges.**

**Watch your fingers.**

Do not put your hands into the Air-blower volute case. The impeller rotating in the volute case may be cut you if you try to touch it.



**To avoid the risk of electrocution,  
do not touch electric power lines  
– never spray towards electric  
power lines.**

- Always carry related tools, equipments, spare parts, and consumables with you:

- Attached tools in the product package.
- Personal protective equipments.
- Properly reserved fuel and chemicals.
- Spare parts.
- Things to notify your working are (rope, warning signs, etc.).
- Whistle (for collaboration or emergency).
- Hatchet or saw (for removal of obstacles).

- Check that there are no bystanders, children, and animals in the general work area. If someone comes:

- Guard against hazardous situations at all times. Warn adults to keep children and pets away from your working area. Be careful if you are approached. Injury may result from sprayed chemicals.
- If someone calls out or otherwise interrupts you while working, always be sure to shut off the engine before turning around. Avoid operating which people, especially children are nearby.

- Work only in the open or in very well ventilated locations, e.g. open greenhouses.

- Never work overhead.

- Do not eat, drink or smoke while working with plant protection chemicals.

- Never blow through nozzles or other components by mouth.

- Avoid contact with plant control chemicals. Immediately change clothing contaminated with plant control chemical

- Do not spray in windy conditions.

- Unfavorable weather conditions may result in an incorrect concentration of the plant protection product.

- Overdosing may damage plants and the environment. Under-dosing may result in unsuccessful plant treatment.

- In order to reduce the risk of damage to the environment and plants, do not operate the sprayer:

- In windy conditions.
  - At temperatures above 25°C in the shade.
  - In direct sunlight.
- In order to reduce the risk of accidents and damage to the power tool, never operate the power tool with:
- Flammable liquids.
  - Viscous or sticky liquids.
  - Caustic or corrosive chemicals.
  - Liquids hotter than 50 °C.

- Always be aware of surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear due to the noise of the machine.

- Always hold the handle firmly and make sure you always have a firm and secure footing when spraying
- Examine the work area, do not direct the air blast towards people or animals since the air flow can blow small objects at high speed.
- Make sure you always have good balance and secure footing. Place your feet slightly apart (slightly further apart than the width of your shoulders), so that your weight is distributed evenly across both legs, and always be sure to maintain a steady, even posture while working.
- Take special care in slippery conditions (ice, wet ground, snow), on slopes or uneven ground.

- Watch out for obstacles (roots, ditches, rubbish, tree stumps or holes) which could cause you to trip or stumble.

- When working at heights:

- Always use a lift bucket.
- Never work on a ladder or in a tree.
- Never work on an insecure support.

- The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gearbox housing.

- Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

- To reduce the risk of accidents, take sufficient break in good time to avoid tiredness or exhaustion.

- Work calmly and carefully in daylight conditions and only when visibility is good. Stay alert so as not to endanger others.

- To reduce the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes and/or chemicals, ensure proper ventilation when working in trenches, hollows or other confined locations.

- To reduce the risk of accidents, stop work immediately in the event of nausea, headache, visual disturbances (e.g. reduced field of vision), problems with hearing, dizziness, deterioration in ability to concentrate. Apart from other possibilities, these symptoms may be caused by an excessively high concentration of exhaust gases in the work area.

- Operate your machine so that it produces a minimum of noise and emissions. Do not run the engine unnecessarily, accelerate the engine only when working. To avoid noise complaints, in general operate the machine between 8AM and 5PM on weekdays, and 9AM to 5PM on weekends, detail please refer to your local regulations.
- To reduce the risk of fire, do not smoke while operating or standing near your machine. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system. Always clean plant residue, chips, debris, leaves and excess lubricant off the engine and muffler. Note that stop the engine before you perform the cleaning work.
- If your power tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check the fuel system in particular for leaks and make sure the safety devices are working properly. Do not continue operating your machine if it is damaged. In case of doubt, consult your local authorized deal or service center.
- Before leaving the power tool unattended, shut off the engine.

## **⚠ WARNING**



The dust that occurs during power mist-duster operation may be poisonous and harmful to health. Operators who are sensitive to dust or other common airborne allergens may need to wear a chemical resistance mask.

## **After finishing your work**

## **⚠ WARNING**

Always stop the engine and disconnect the spark plug boot before doing any maintenance or repair work or cleaning the machine (Exception: Carburetor and idle speed adjustments).

- During work breaks, do not leave the power tool in the hot sun or near any heat source.
- Always clean dust and dirt off the machine after finishing work. Do not use any grease solvents for this purpose.
- Do not use a pressure washer to clean power mist-duster. The solid jet of high pressure water may damage parts of the machine.
- Do not store spray solution in the container for longer than one day.
- Do not service or store your machine near any fire or flame.
- Store and transport plant protection products only in approved containers.
- Never store the plant protection products in containers intended for foods, drinks or animal feed. Do not store plant protection products with foods, drinks or animal feed.
- Keep plant protection products out of the reach of children and animals.
- Store the power tool empty and clean.

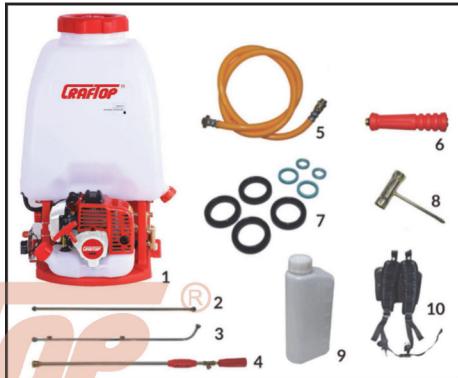
- Store plant protection products and power tool in a place secured against unauthorized use.
- Store plant protection products and power tool in a dry place protected from frost.

## **Assembly**

Your sprayer may require some assembly. This machine ships from our factory without mixed fuel. It must be properly serviced with mixed fuel before operation. If you have any questions regarding the assembly of your machine, please contact local authorized dealer or service center.

## **Parts included in the package**

This machine contains the following items that your will find inside the package.



1---Machine

2---Extension

3---Triple nozzle

4---Lance with straight nozzle and regulator

5---Hose

6---Handle

7---Spare gasket set

8---Spark plug wrench

9---Mixing can

10---Harness

11---Owner's manual

Thanks to the factory quality controls, it is very unlikely that you will find defective parts or any element is missing. However, if you find any damaged parts or missing parts, do not use the machine until the defect has been corrected or the part has been replaced. The use of the machine with defective parts or without all its elements can cause serious personal injuries.

Proper PPE are required when you unpack the box and perform the assembly work.

## **⚠ WARNING**

Always shut off the engine and allow it cool down before carrying out any work on the sprayer.



Always wear appropriate gloves when handling the sprayer, in order to protect your hands from injury.

## Assembly for spraying gun

The lance comes mounted with the straight nozzle. You can change it by triple unscrewing and place the extension between the nozzle and the regulator.

1. Screw the handle on the regulator and the hose to the handle.



2. Connect the other end of the hose to the pump of the machine.



## Filling liquid fumigation

### ⚠ WARNING

Before using the sprayer with chemicals, fill it with fresh water to make sure that you have it properly assembled; pressurize it and practice spraying. Also, check for any leaks at this time. When completely familiar with the sprayer operation, follow normal operating procedure.

### ❗ NOTICE

*It is recommended to mix the chemical with water to be used in a tank before refilling the tank of the machine.*

Remember that you can only use water soluble chemicals. Once the mixture is made, pour it into the tank of the machine, passing it through the filter located in the mouth of the tank.

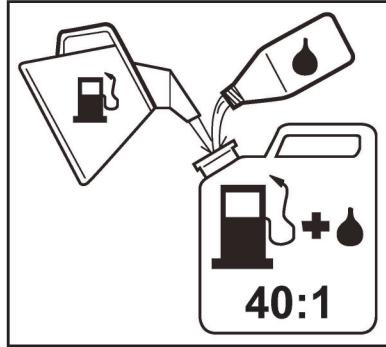
1. Place the sprayer on a lever place, unscrew counter-clockwise to remove the sprayer tank lid.



2. Fill it up with prepared sprayer mixture, do not overfill.



- Replacing the tank lid and tighten it securely.



**Gasoline:** Use good quality gasoline containing a maximum of 10% Ethanol (Gasoline E0 to E10). Do not use gasoline with Ethanol content higher than 10% (Gasoline E15 to E85).

- Poor quality gasoline or oil may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.
- Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- Use minimum 89 octane gasoline.
- If you use a gasoline with lower octane value than prescribed, there is a danger that the engine temperature may rise and an engine problem such as piston seizing may consequently occur.
- When working with continuous high speed (e.g. delimiting), a higher octane grade is recommended.
- Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and components (for example, carburetion, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.
- Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor

**Two-stroke oil:** Use CRAFTOP semi-synthetic oil for two-stroke air cooled engine or a similar oil that meets the characteristics of API TC, ISO EGD, JASO FD.

- Never use two-stroke oil intended for water cooled outboard motors, so-called, outboard oil.
- Never use oil intended for four-stroke engines.

### Mixing gasoline and oil

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put half of the gasoline into a clean container approved for fuel use.
3. Pour in entire amount of oil and agitate well.
4. Pour in the remaining amount of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oil may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary for the engine to last long. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increase danger of early piston seizing due to abnormal lean mixture.

## Fuel and fueling

### Fuel

#### **WARNING**

Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it cool down before refueling the machine. Select well-ventilated outdoor bare ground for fueling and move at least 3 m (10 ft) away from the fuming point before starting the engine.

#### **NOTICE**

The sprayer is equipped with a two-stroke engine, and it is certified to operate on unleaded gasoline and two-stroke air cooled engine oil at a recommended mix ratio of 40:1. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amount of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.



5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.
6. Indicate the contents on outside of container for easy identification.

### **! NOTICE**

*Do not mix more than maximum one month's supply of fuel.*

*If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.*

## Fueling

### **! NOTICE**

*A fuel stored too long will make difficult to start the machine and will produce unsatisfactory engine performance. In case the fuel has been in the machine's tank for more than two months, it must be removed from the machine and replaced by fresh fuel mixture.*

### **! WARNING**

- Do not smoke or place warm objects in the vicinity of the fuel.
  - Select bare ground for fueling. Never carry out this operation in an enclosed or unventilated place.
  - Always shut off the engine before refueling the machine.
  - Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine.
  - To prevent the risk of fire and to have adequate ventilation of the engine, always place it within 1.50 m of buildings, facilities or other equipment while it is in operation.
1. Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
  2. Loose a bit of the fuel cap carefully so as to allow any pressure build-up in the fuel tank to release slowly. Never remove the fuel cap when engine is running!

3. Shake the container in which you have the mixture of gasoline and oil already prepared.
4. Put mixed fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity. Make sure the fuel is well mixed by shaking the container before fuelling. Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank.
5. Tighten the fuel cap securely after fuelling.
6. Wipe up any fuel spillage around the fuel cap and fuel tank with a dry cloth.

### **! CAUTION**

Experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, empty the fuel system before storage for 30 days or longer, drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank, otherwise permanent damage may occur.

- If fuel without mixing of oil (raw gasoline), it will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
- Do not use gasohol, otherwise it can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
- Do not use 4-cycle engine oil, otherwise it can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
- Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
- In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, activate the engine and empty the carburetor of the composite fuel.
- In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized repository site.

### **! NOTICE**

*If your fuel cap can not be tightened properly, it may be damaged or broken. Stop using the sprayer and take it to your authorized dealer or service center for repair.*

## Start and stop the engine

### Preparation before start-up

#### ⚠️ WARNING

It is very dangerous to run a gasoline sprayer that equipped with broken parts or lacks of any parts. Before starting the engine, make sure that all the parts installed properly.

#### ⚠️ WARNING

To reduce the risk of serious or even fatal injury:

- Do not allow children or other unauthorized persons to attempt to start or otherwise use the machine.
- Never allow children or unauthorized persons access to the machine.
- Never leave the machine unattended while working or during work breaks
- Observe safety precautions and instructions.

#### ⚠️ WARNING

When starting the engine, make sure that your body does not contact with the muffler. A hot muffler can cause serious burns.

#### ⚠️ WARNING

The product must only be put into operation if no defects are found. Ensure that any defective parts are replaced before the product is used again. Never use the machine if it is damaged or incorrectly regulated.

1. Before starting the unit, check that the machine is correctly assembled and that there are no loose, broken or worn parts.
2. Check the tightening of all screws, nuts or bolts and tighten those that need it.

#### ⚠️ CAUTION

The pump of this machine needs a constant lubrication with lithium grease. Each time you empty two full chemical reservoirs, turn the grease nipples one turn in a clockwise direction. When you see that the caps do not allow turning clockwise it will mean that the grease deposits have been emptied. At that time, you must unscrew the caps and refill the deposits with lithium grease and be able to return once every 2 chemical deposits.

3. According to technical specification, carefully top up the fuel. Do not overfill and spill.
4. Check the seal in the tank cover for damage and clean if necessary. Replace a damaged seal immediately!
5. Tighten the tank cover with seal by hand.
6. If fuel has been spilled: Make sure any fuel is wiped away.
7. Check the safe condition of the machine:
  - Check whether there is any leakage.
  - Check whether there are any visible defects.
8. Double-check and observe all safety precautions and instructions in this manual prior to starting the machine.

#### ❗ NOTICE

The engine should run without load for 3-5 minutes after start and before stop. It is strictly prohibited that the engine runs at high speed without load in order to avoid the damage of the engine parts and the harm of body. It is also strictly prohibited to stop the engine suddenly at high speed.

#### ❗ NOTICE

Do not start this machine without liquid in the chemical tank. The pump of this machine needs to have liquid when it works to ensure that the pump seals are properly cooled. Start the engine of the pump without liquid in the tank will destroy the pump seals causing a major malfunction. Before starting the machine, check that the moving parts of the machine are not in contact with any object. Before starting the machine check that the liquid stop valve next to the lance is closed.

### Start cold engine

#### ⚠️ WARNING

It is prohibited to stand in front of nozzle. Even though chemist valve closed, residual chemist in pipe may be sprayed out.

1. Place the machine on the ground in a horizontal and stable location.
2. Shut off the chemist valve before starting the engine, otherwise chemicals will be jetted when starting the engine. 



3. Fill fuel into the fuel tank and tighten the fuel cap securely.
4. Press the primer several times (from 7 to 10) to ensure that the fuel has reached the carburetor.
5. Move the choke lever (white) to "CLOSE"  position.



6. Place the machine on a flat and firm ground in a clear area. Check that bystanders are well clear of the general work area and the nozzle.

- Hold the machine firmly with your left hand on the housing and press down.
- Put one foot again settle base plate to prevent it slipping.



7. Grip the starter rope handle securely with right hand, and pull it until engine fires.

#### **! NOTICE**

*Do not pull out the starter rope all the way, otherwise it might break.*

*Do not let the starter rope snap back by itself. Guide it slowly back into the housing, so that the starter rope can rewind properly.*

#### **! NOTICE**

*If engine does not start with choke control lever in "OPEN" position after 5 pulls, repeat steps 3 ~ 7.*

#### **! NOTICE**

*When restarting the engine immediately after stopping it, leave the choke lever in "OPEN" position.*

8. Allow the engine to warm up for a few minutes before starting to use the machine.
9. If the motor have been started using the cold start choke lever position, push the cold choke lever back into the original position when you spray or dust.

### **Start warm engine**

#### **! WARNING**

*It is prohibited to stand in front of nozzle. Even though chemist valve closed, residual chemist in pipe may be sprayed out.*

1. Place the machine on the ground in a horizontal and stable location.
2. Shut off the chemist valve before starting the engine, otherwise chemicals will be jetted when starting the engine.



3. Fill fuel into the fuel tank and tighten the fuel cap securely.
4. Press the primer several times (from 7 to 10) to ensure that the fuel has reached the carburetor.
5. Move the choke lever (white) to "OPEN" position.



6. Place the machine on a flat and firm ground in a clear area. Check that bystanders are well clear of the general work area and the nozzle.
- Hold the machine firmly with your left hand on the housing and press down.
- Put one foot again settle base plate to prevent it slipping.



7. Grip the starter rope handle securely with right hand, and pull it until engine fires.

#### **! NOTICE**

*Do not pull out the starter rope all the way, otherwise it might break.*

*Do not let the starter rope snap back by itself. Guide it slowly back into the housing, so that the starter rope can rewind properly.*

## **! NOTICE**

If engine does not start after a few attempts the machine does not start, follow the starting steps with the engine cold.

### **Speed adjustment**

If speed does not meet the fixed number with the fuel throttle handle at the working position, or the engine can't be stopped with the handle at the lowest position, then you need to regulate the velocity.

1. Loosen the lock nut.
2. Turn the regulating screw to 'H' to increase the speed, and turn the regulating screw to "L" to decrease the speed.
3. Tighten the lock nut securely after adjustment.
4. Also, you can regulate the speed by turning the nut attached to the other end of the throttle cable.



### **Verifications points after start-up**

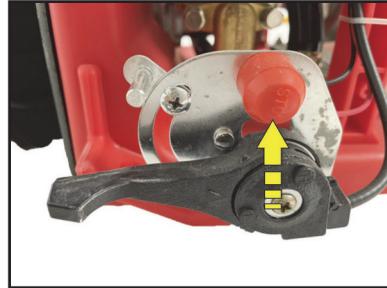
1. Pay attention to possible loose parts and / or the temperature of the machine. If you detect any anomaly in the machine you must stop immediately and proceed to verify the machine. In case of any anomaly or problem take the machine to the technical service for its revision and repair. Under no circumstances use the machine if the operation does not seem appropriate.
2. Do not use the machine if it is damaged or improperly regulated.

### **Stop the engine**

1. Release throttle trigger and allow engine to return to idle speed for a few minutes.



2. Turn off the engine by pressing the STOP button.



## **! WARNING**

If engine does not stop when engine stop switch is moved to "STOP" position, move choke control lever to "CLOSE" position to stall engine. Have your local authorized dealer or service center to repair engine stop switch before using the machine again.

## **Operations**

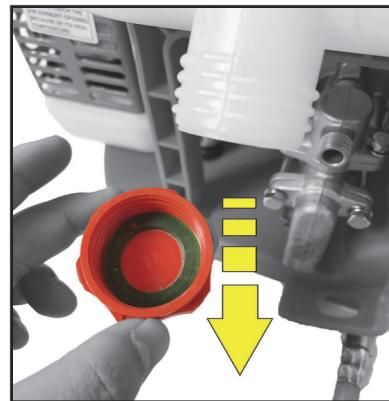
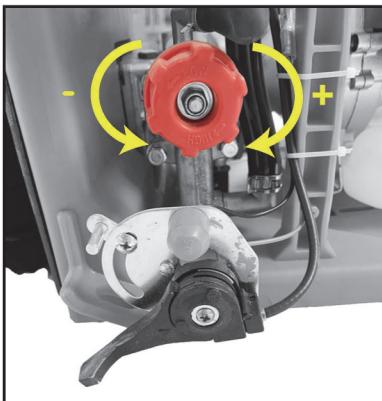
This section describes basic operation technique with safety rules for using a sprayer to perform your daily work. This information is no substitute for professional skills and experience. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. DO NOT ATTEMPT ANY TASK THAT YOU FEEL UNSURE OF!

## **! WARNING**

- The use of this machine is limited to the purposes for which it has been designed defined in this manual. The use for any other purpose is dangerous and may cause damage to the user and / or the machine.
- Remember that to use the machine your hands should be clean and free of oil.
- Never leave this product unattended.
- Take exceptional care not to touch the hot parts of the machine while the engine is running or after use (exhaust, spark plug or high voltage cables).
- Do not use accessories on the machine that are not recommended by the brand. The use of other accessories can cause damage to the user, to people close to the machine and to the same machine.

### **Pressure regulation**

This machine has a pressure regulating valve that will allow you to control the working pressure. Turning the valve clockwise will increase the pressure and turning in the opposite direction will decrease the pressure.



## Location of the machine during operation

Once the machine has been removed, place it on your back, fastened by the harness.

## Fumigation

Once the machine has been started and placed on the back, accelerate the machine to about 6,500 revolutions and open the liquid stop valve next to the lance.

USE TIPS: It is advisable to fumigate on dry days, with little heat and with calm winds or light breeze.

If there is a breeze, always work wind in favor so that the chemical does not come back to you. This breeze will help you to spread the product and get a better fumigation.

## Fumigation

The grease pump requires grease for its correct operation. Each time 2 complete chemical deposits are emptied; the 2 oiler caps should be turned clockwise 1 turn to ensure that the pump is properly lubricated.

When you see that you cannot turn the caps further in the direction of the clock windings, it will mean that the grease deposits have run out and you should open the covers and top up the tanks with lithium grease.

## After use

Drain the chemical tank by opening the drain plug that will allow you to collect the leftover mixture in a tank. Do not empty the residual spray solution or rinsing fluids into waterways, ravines, drains, drainage ditches or wells.

Dispose of waste in an appropriate manner in accordance with local waste disposal regulations. Once drained the chemical tank fill it with clean water and start the machine again with the key next to the spear open so that the water comes out through the lance and clean pump and ducts. Do this operation for one minute.

Empty the remaining water in the tank.

**CRHFTop**®

## Maintenance and care

### Maintenance schedule

System / Component		Maintenance Procedure		Before starting to work	Daily and/or at the end of work	Whenever tank is refilled	Every 5 operating hours	Every 20 operating hours	Every 40 operating hours	If there is a failure	If there is a damage	As required
Complete machine	Visual inspection (Condition, leak)	√		√								
	Clean		√									
Engine STOP button, Throttle trigger, Choke control lever, Chemist valve	Function test	√										
Air filter	Inspect	√										
	Clean					√					√	
	Replace										√	
Fuel system	Inspect	√										
	Clean					⑧						√
	Replace										√	
Purge bulb	Function test	√									√	
	Have it checked by dealer											
Fuel filter	Inspect					√		√	√			
	Replace										√	
Fuel cap gasket	Inspect	√										
	Replace										√	
Fuel tank	Clean								√		√	
Fuel line									√*			
Chemical tank	Clean		√									
Recoil Starter Rope	Inspect	√										
	Clean				√							
Hoses	Inspect	√		√								
	Clean		√			√						
	Replace										√	
Cooling system	Inspect	√										
	Clean						√					
Spark Plug	Inspect									√		
	Clean									√		
	Adjust									√		
	Replace										√	
Cylinder fins	Inspect						√					
	Clean							√				

	Replace							✓
Cylinder Exhaust Port	Inspect	✓						
	Clean				✓			
	Replace							✓
Fasteners, inclusive of Bolts, Screws, Nuts	Inspect	✓						
	Tighten							✓
	Replace							✓
Safety Information Label	Replace							✓

## NOTICE

Periodic inspections must be carried out on the machine to ensure proper and proper operation of the machine. For complete maintenance, it is advisable to take the machine to your technical service. Carry out each maintenance with the frequency shown in the table above.

Fuel line inspection should be carried out by an authorized dealer or service center.

## WARNING

Moving parts can amputate fingers or cause severe injuries. Keep hands, clothing and loose objects away from all moving attachments.

Always stop engine, disconnect spark plug cable, and make sure all moving parts have come to a complete stop before removing obstructions, clearing dust and chemical residues, or performing any maintenance or repair on the machine.

Allow the machine to cool down before performing maintenance service. Wear proper gloves to protect hands from poisonous chemicals and hot surfaces.

Before cleaning, inspecting or repairing the machine, make sure that engine has been stopped and cooled down. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

## WARNING

Perform only the maintenance work described here yourself. Any other work, especially motor maintenance and repairs must be performed by a trained professional. Do not modify the machine. Improper modification can cause the machine damage, serious or even fatal injury.

## WARNING

Do not remove the safety devices of this machine. The removal of safety devices can cause serious bodily injury.

## WARNING

Do not remove the safety devices of this machine. The removal of safety devices can cause serious bodily injury.

Use original spare parts. The replacement of the parts of this machine with non-original spare parts can cause malfunctions, imprecise operation, breakage of the machine and serious bodily injuries. Use only suitable spare parts for this machine to obtain an adequate performance of it. You can find the spare parts at the official dealers of the machine.

The use of other spare parts can cause risks, damage to the user, the people around and the machine. Carry

out all maintenance on the machine by placing it on a flat and clear surface. Always keep the machine clean, especially the fuel tank area and the areas near the air filter. Do not adjust the carburetor. If necessary, you must take your machine to the technical service. The adjustment of the carburetor is not an easy task and should only be carried out by the technical service. Incorrect adjustment of the carburetor can cause damage to the engine and will be grounds for voiding the warranty.

## Cleaning the machine

Always clean the machine after you finish working, to ensure the proper functioning of this machine on future occasions.

## NOTICE

Never spray the product with water or expose it to water.

1. Cleaning the machine after each use.
2. Wipe down the surface of the product with a slightly damp cloth.
3. Clean it especially the areas near the handles, the fuel tank and air filter area.
4. Always keep the machine clean.

## Air filter

In case of dirt in the air filter, the performance of the machine will be reduced. This element should be checked and reviewed. If damage or alterations are observed in the filter, it must be replaced by a new one.

1. Move choke lever to "CLOSE"  position. This prevents dirt from entering into the carburetor throat when the air filter is removed.



2. Brush accumulated dirt from air filter area.
3. Remove the protective cover and take out the air filter.



4. Clean the air filter by using a special solvent for foam filter.
5. Dry the air filter completely before re-installing.
6. Dampen it lightly in oil.
7. Install air filter in air filter case or change it with a new one if it is damaged.
8. Remount the protective cover.

## Fuel filter

### DANGER

Fuel is very flammable. Use extreme care when mixing, storing or handling, or serious personal injury may result.

Check the fuel filter every 50 hours and in case of dirt replace it. A dirty filter will hinder the start of the motor and will cause anomalies in the operation or stoppage of the same. The filter is located at the end of the fuel suction pipe inside the fuel tank and can be removed with the help of a hook-shaped wire. Do not allow dirt to enter the fuel tank to prevent the filter from getting dirty. If the inside of the fuel tank is dirty, it can be cleaned with gasoline.



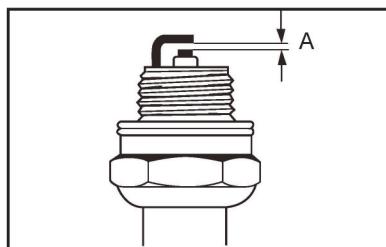
## Spark plug

Starting failure and misfiring are often caused by a fouled spark plug. Clean the spark plug and check that the plug gap is in the correct range.

1. Unscrew and remove spark plug.



2. Check for fouling, worn and rounded center electrode.
3. Check the electrode for discoloration. Standard color is light brown.
4. Clean the plug or replace with a new one. Remove rust from the electrode with a wire brush with brass bristles. Do not clean it with sand blast. Remaining sand will damage the engine.
5. According to Technical Specification, adjust spark plug gap ( $A=0.6\sim0.7\text{mm}$ ) by bending outer electrode.



6. Insert a cleaned or new spark plug and tighten by hand.
7. Tighten the hand-tightened spark plug using the spark plug wrench by approximately another quarter turn; tightening any more will damage the threads.
8. Reconnect the spark plug boot.

### NOTICE

Using any spark plug other than those designated in this manual may result in the engine failing to operate

properly, or in the engine becoming overheated and damaged.

### **! NOTICE**

To clean the spark plug, use only wire brushes with brass bristles. Bristles of any other material will damage the electrode.

### **! NOTICE**

Tighten the spark plug only when motor is cold.

## Cleaning the cylinder fins

### **! NOTICE**

To maintain proper engine operating temperatures, cooling air must pass freely through the cylinder fin area. This flow of air carries combustion heat away from the engine.

The cylinder fins are responsible for cooling the engine thanks to its contact with the air. The fins should always be clean and without any material between them that limits the passage of air. Dirty fins will cause the engine to overheat and can catch. Check the condition of the cylinder fins regularly.

Dust clogging between inlet port of cooling air and cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing air filter and cylinder cover.

1. Remove cylinder cover.
2. Clean dirt and dust from fins.
3. Re-install cylinder cover.

### **! NOTICE**

Do not use a metal scraper to remove dirt from the cylinder fins.

## Exhaust port cleaning

### **! NOTICE**

Never use a metal tool to scrape carbon from the exhaust port. Do not scratch the cylinder or piston when cleaning the exhaust port. Do not allow carbon particles to enter the cylinder.

1. Remove spark plug lead from spark plug, and remove engine cover.
2. Place piston at top dead center. Remove muffler and heat shield.
3. Use a wood or plastic scraping tool to clean deposits from cylinder exhaust port.
4. Inspect heat shield, and replace if damaged.
5. Install heat shield and muffler.
6. Tighten muffler mounting bolts (or nuts) with a torque 5.5~6 Nm.
7. Install engine cover and attach spark plug lead.
8. Start engine, and warm to operating temperature.
9. Stop engine, and re-tighten mounting bolts (or nuts) to specifications.

## Carburetor adjustment

The carburetor has been adjusted at the factory with a standard setting.

This setting provides an optimal fuel-air mixture under most operating conditions.

### **! NOTICE**

Carburetor adjustments must be performed by an authorized dealer or service center.

## Storage

### **! DANGER**

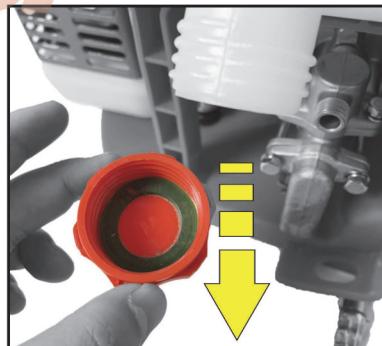
Do not store the machine in enclosure where fuel fumes may accumulate or reach an open flame or spark, otherwise serious personal injury may result.

### **! WARNING**

The muffler and surrounding covers become hot during operation. Always keep exhaust area clear of flammable debris during transportation or when storing, otherwise serious property damage or personal injury may result.

Do not store your machine for periods of time 30 days or longer without performing protective storage maintenance which includes the following procedure:

1. Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
2. Rinse and drain the chemical tank.



3. Run engine until carburetor is dry. This helps prevent carburetor diaphragms sticking together.
4. Thoroughly clean the machine. Pay special attention to the cylinder fins and air filter.
5. Remove accumulation of grease, oil, dirt and chemical residues from exterior of machine.
6. Store the machine in a dry, high or locked location - out of the reach of children and other unauthorized persons.
7. Do not expose the container to direct sunlight for unnecessarily long periods. UV rays can make the container material brittle, which could result in leaks or breakage.

## **! NOTICE**

Always store and transport sprayers in a stable, horizontal position. Support gear case to prevent excessive flexing, which may cause damage to these components.

## **Disposal**

Observe all country-specific and local waste disposal rules and regulations.

Never dispose of residual plant protection products or contaminated rinsing solutions in waterways, drains, sewers, street gutters or manholes.

Dispose of residual chemicals and used containers in accordance with local waste disposal regulations.

CRAFTOP products must not be thrown in the garbage bin. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment friendly recycling.

Contact your local authorized dealer or service center for the latest information on waste disposal.



## Troubleshooting guide

### DANGER

Fuel vapors are extremely flammable and may cause fire and/or explosion. Never test for ignition spark by grounding spark plug near cylinder plug hole, otherwise serious personal injury may result.

### NOTICE

*Improper repairs can result in the product functioning unsafely. This endangers yourself and your environment.*

Malfunctions are often caused by minor faults. You can easily remedy most of these problems yourself. Check against the following table first before contacting your local authorized dealer or service center. You will save yourself a lot of trouble and possibly money too.

Problem	Cause	Solution
Failure to start the engine	No fuel	Add correct fuel
	Incorrect fuel	Drain it completely and add correct fuel
	Ignition switch is not ON	Set the ignition switch to ON position
	Ignition cable connector contaminated	Clean connector
	Fuel filter is clogged	Clean the fuel filter or replace it with a new one
	Carburetor adjustment screw out of normal range	Adjust to normal range
	Spark plug is fouled or wet	Clean and dry
	Spark plug gap is incorrect	Adjust the electrode gap to specification
	Spark plug wire loose	Attach wire to spark plug
Engine starts but cannot keep running / hard to re-starting	Choke control lever in the wrong position	Adjust choke lever position
	Incorrect fuel or stale fuel	Drain it completely and add correct fuel
	Carburetor adjustment screw out of normal range	Adjust to normal range
	Carbon is built-up at muffler and/or cylinder (exhaust port)	Wipe way
	Air filter clogged with dust	Clean the air filter or replace it with a new one
Engine runs too fast	Cylinder fins and/or fan cover	Clean
	Engine is too cold	Let the engine warm up slowly, push the choke lever to open position slightly if necessary
Engine does not reach the maximum speed	Ignition speed too high	Let the idling speed be adjusted by an authorized dealer or service center
	Air filter contaminated	Clean or replace the air filter
	Spark plug contaminated	Clean or replace the spark plug
	Distance from electrode to spark plug too far	Set the electrode gap to specification
Engine does not stop	Incorrect fuel	Empty fuel tank and fill up with the correct mixed fuel
	Spark plug: Electrode is light grey showing signs of combustion	Insert a spark plug with higher temperature stability

### information

If your sprayer seems to need further service, please consult with your local authorized dealer or service center.

**CRAFTOP**®

[WWW.CRAFTOP.COM](http://WWW.CRAFTOP.COM)

**CRAFTOP**®



# Manual del usuario

## Rociador

### GS-768



EXPERTOS  
EN EQUIPOS JARDINERIA  
Y AGRICULTURA

ESPAÑOL  
VERSIÓN: 00-202208

## **Gracias por comprar el pulverizador CRAFTOP**

Este rociador proporciona tecnología avanzada al incorporar muchas características convenientes para que pueda realizar su trabajo de rociado diario.

**Antes de intentar usar este rociador, lea atentamente este manual hasta que comprenda completamente y pueda seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de operación y mantenimiento. Le ayudará tanto a familiarizarse con este pulverizador como a reconocer y evitar situaciones que podrían ponerlo en peligro a usted y a los demás. ¡El uso negligente o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales!**

Si tiene alguna pregunta sobre su rociador y este manual, comuníquese con su distribuidor local autorizado o centro de servicio. Siempre agradecen sus preguntas, sugerencias y críticas constructivas.

Esperamos que disfrute de este pulverizador y le deseamos muchos años de trabajo seguro y agradable.

**CRAFTOP CANADA LTD.**



## Tabla de contenido

Guía para usar este manual.....	25
Descripción del producto.....	27
Especificación técnica.....	28
Precauciones e instrucciones de seguridad.....	28
Ensamblaje.....	36
Combustible y abastecimiento de combustible.....	38
Arrancar y parar el motor .....	40
Operaciones.....	43
Mantenimiento y cuidado .....	44
Almacenamiento.....	47
Disposición final .....	48
Guía para resolver problemas.....	49

## Guía para usar este manual

Este Manual del Propietario se refiere a un rociador CRAFTOP, también llamado producto, máquina o unidad en este Manual del Propietario.

Toda la información, especificaciones, descripciones e ilustraciones de este manual son tan precisas como se sabe en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso. Debido al desarrollo continuo del producto, puede haber diferencias entre su máquina y la información de este manual. Se reserva el derecho a realizar las modificaciones que considere oportunas en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en obligación o responsabilidad alguna. No se pueden derivar obligaciones o compromisos legales de la información, especificaciones, descripciones o ilustraciones de este manual.

Las ilustraciones son solo para orientación y se utilizan simplemente para ayudar a explicar las descripciones e instrucciones del texto. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales, y es posible que no incluyan todo el equipo estándar.

Algunos signos o símbolos en la máquina pueden ser un poco diferentes; se refieren a requisitos de certificación especiales para ciertos mercados.

Cualquier modificación técnica a la máquina que se haya introducido después de la fecha límite editorial, consulte a su distribuidor local para obtener más información complementaria.

Se deben seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad descritas en este manual durante la operación del rociador, y también se deben seguir todos los reglamentos, normas y ordenanzas de seguridad federales, estatales y locales aplicables.

Este manual debe considerarse como parte permanente de la máquina. No venda, preste ni alquile la máquina sin este manual del usuario. Asegúrese siempre de incluir este manual del usuario junto con la máquina, y asegúrese de que cualquier persona que la use comprenda toda la información y siga todas las instrucciones contenidas en este manual.

## Notas sobre los tipos de atención en este manual

### PELIGRO

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que pueden causar la muerte o lesiones graves si no se evitan.

### ADVERTENCIA

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que pueden causar la muerte o lesiones graves si no se evitan.

### PRECAUCIÓN

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que podrían causar lesiones leves o moderadas si no se evitan.

### AVISO

Los textos con este símbolo informan sobre situaciones que podrían causar daños al rociador si no se evitan.

### Información

Los textos con este símbolo contienen información complementaria.

## Pictogramas, símbolos y etiquetas de seguridad

Para fines de seguridad en la operación y el mantenimiento, los pictogramas, símbolos y etiquetas de seguridad que se pueden encontrar en el manual y/o en la máquina brindan información esencial sobre riesgos y seguridad. Lea atentamente toda esta información y no quite las etiquetas de la máquina.

Si una etiqueta se deteriora y se vuelve ilegible, comuníquese con su distribuidor más cercano para proporcionarle una nueva.

### Lea y comprenda el Manual del usuario.



Es muy importante que lea atentamente este Manual del Usuario, asegúrese de que entiende completamente y puede seguir todas las reglas de seguridad, precauciones, instrucciones de operación y mantenimiento antes de intentar usar esta máquina, ¡no hacerlo puede causar lesiones graves o incluso fatales!



Se deben seguir las precauciones de seguridad especiales cuando se trabaja con esta máquina eléctrica.



Mantenga la distancia de seguridad.



#### Riesgo de asfixia.

Este motor expulsa monóxido de carbono, un gas venenoso inodoro e incoloro. Respirar monóxido de carbono puede causar náuseas, desmayos o incluso la muerte. Utilice esta máquina únicamente en un área exterior bien ventilada.



#### Advertencia de superficie caliente.

El contacto puede causar quemaduras.

¡No tocar!



#### Peligro de incendio.

No fume.



#### Peligro de incendio.

Riesgo de incendio.

El material inflamable o sus vapores pueden encendiarse fácilmente si se encuentran cerca del calor, llamas o chispas.



No utilice esta máquina bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.



Use sombrero protector con reborde grande.



Llevar protección acústica.



Utilice protección obligatoria de las vías respiratorias y los ojos



Llevar los guantes de protección obligatorios.



Llevar ropa de protección obligatoria.



Lávese siempre bien las manos después de trabajar con la máquina y el producto químico.



Depósito de combustible.

Mezcla de combustible de gasolina y aceite de motor.



Control de arranque.

Arranque cerrado.

Posición de "arranque en frío".



Control de arranque.

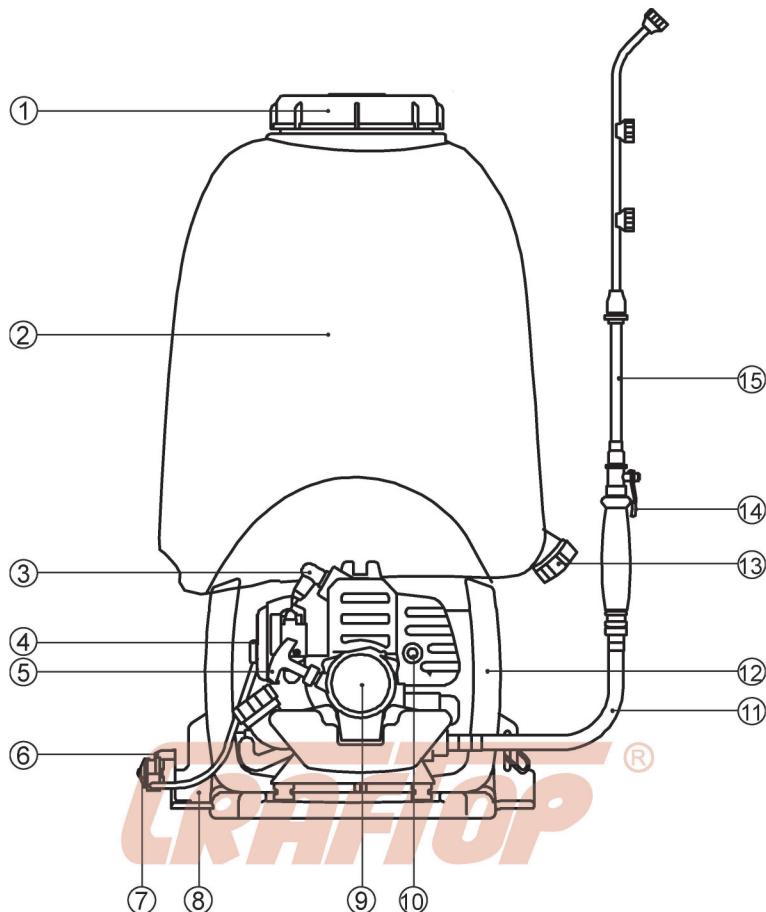
Arranque abierto.

Posición de "arranque".



Esta máquina y sus accesorios no deben tratarse como residuos domésticos.

## Descripción del producto



- |  |                            |                        |
|--|----------------------------|------------------------|
| 1. Tapa del depósito de productos químicos | 6. Botón de parada         | 12. Engrasadores       |
| 2. Depósito químico                        | 7. Acelerador              | 13. Tapón de drenaje   |
| 3. Bujía                                   | 8. Depósito de combustible | 14. Válvula de químico |
| 4. Palanca del estrangulador               | 9. Arrancador de retroceso | 15. Tubo de aspersión  |
| 5. Empuñadura de arranque                  | 10. Escape                 |                        |
|  | 11. Manguera               |                        |

## Aplicación General

Esta máquina está diseñada para pulverizar fertilizantes, herbicidas, insecticidas, pesticidas o cualquier otro producto fitosanitario hidrosoluble. No utilice esta máquina para otros fines no previstos. Por ejemplo: no use esta máquina para rociar aceites, combustibles, pinturas o ácidos. El uso de esta máquina para operaciones distintas a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

## Descripción del Producto

Máquina compuesta por un motor, un generador de presión (bomba), un tanque, aspersores, manguera, mecanismos de control y mecanismos de seguridad que expulsa a alta presión, rociando, una solución de agua más un químico soluble. Este equipo está diseñado para trabajar entre 5 y 40 grados centígrados en condiciones de humedad relativa entre 40% y 60%.

## Especificación técnica

MODELO		GS-768	
Artículo	Descripción	Unidad	Especificación
General	Dimensión del paquete (L x An x Al)	Pulgada (mm)	16.2x13x25.6(410x330x650)
	Peso bruto	lbs/kg	24.3(11)
	Peso neto	lbs/kg	22.1(10)
Motor	Tipo		2 tiempos
	Desplazamiento	cm <sup>3</sup>	26
	Máxima potencia	kW/rpm	0.75/7,500
	Ralenti	rpm	2,500
	Velocidad máxima	rpm	9,000
Inicio	Tipo		Arrancador de retroceso
Combustible	Tipo		Mezcla de gasolina sin plomo y aceite de motor de dos tiempos con relación 40:1
	Capacidad del tanque de combustible	ml	1,000
Tanque químico	Capacidad del tanque	ml	25,000
Sistema de encendido	Tipo		CDI
	Distancia entre electrodos de la bujía	pulgada/mm	0.12~0.2/0.3~0.5
Nivel de potencia de sonido	Nivel de potencia de sonido para el oído del operador	Lwa, dB(A)	98
	Nivel medio de presión sonora	LpA, dB(A)	85

### información

Las especificaciones, descripciones e ilustraciones de este manual son tan precisas como se sabe en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso.

## Precauciones e instrucciones de seguridad



Se deben seguir precauciones de seguridad especiales cuando se trabaja con esta máquina. El uso descuidado o inadecuado puede causar la muerte grave o incluso la muerte.



Antes de intentar usar este atomizador eléctrico, lea atentamente este manual hasta que comprenda completamente y pueda seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de operación y mantenimiento.

## Precauciones de seguridad

### ADVERTENCIA

- Observe todas las normas de seguridad locales aplicables, reglamentos, normas y ordenanzas.
- Si no ha usado este tipo de atomizador eléctrico antes, solicite a su distribuidor u otro operador experimentado le mostrará cómo operar su máquina.
- Los productos químicos para la protección de plantas pueden contener sustancias nocivas para los seres humanos, animales, plantas y el medio ambiente, se deben observar algunas precauciones especiales para reducir el riesgo de intoxicación y el riesgo de accidentes y lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

- El escape de esta máquina puede contener sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
- El entorno inmediato debe estar libre de sustancias inflamables y combustibles.
- El ruido emitido por esta máquina puede estar restringido a ciertos tiempos por regulaciones nacionales o locales.
- Nunca se debe permitir que los menores y las personas mayores usen este atomizador eléctrico. No permita que otras personas se acerquen al atomizador eléctrico cuando esté arrancando o pulverizando. Mantenga a los transeúntes, especialmente niños y animales fuera del área de trabajo. Mantenga a los transeúntes, niños y animales a una distancia mínima de 50 pies (15 m) del área de trabajo.
- No se debe permitir que niños, animales y transeúntes se acerquen a la máquina.
- La persona que utilice este poder atomizador debe estar descansada, sana, en buenas condiciones físicas y mentales, y no bajo la influencia de sustancias (alcohol, drogas, etc.) que puedan perjudicar la visión, la destreza o el juicio. Nunca use este atomizador de poder cuando sea un paciente mental, esté ebrio, fatigado, enfermo o molesto. Si se siente cansado, tómese un descanso a tiempo. Las mujeres amamantan o que están embarazadas no deben usar esta máquina.
- Los componentes de esta máquina generan un campo electromagnético durante su funcionamiento, que puede interferir con algunos marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales, las personas con marcapasos deben consultar con su médico y el fabricante del marcapasos antes de operar esta máquina. En ausencia de dicha información, CRAFTOP no recomienda el uso de esta máquina por cualquiera que tenga un marcapasos.
- Cuando la máquina no esté en uso, colóquela en un lugar seguro donde no ponga en peligro a los demás. Asegure la máquina contra el acceso no autorizado.
- El operador de esta máquina es responsable de evitar perjuicios a terceros o daños a su propiedad.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

La exposición prolongada al frío y/o la vibración puede provocar lesiones. Lea y siga todas las normas de seguridad e instrucciones de operación para minimizar el riesgo de lesiones. El incumplimiento de las instrucciones puede resultar en dolor y lesiones en la muñeca/mano/brazo.

El fenómeno de Raynaud puede afectar los dedos de ciertas personas si una persona está expuesto a vibraciones y frío. La exposición a vibraciones y frío puede causar sensaciones de hormigueo y ardor, seguidas de pérdida de color y entumecimiento en los dedos.

No se puede dar una recomendación general sobre la duración del uso porque depende de varios factores.

El período de uso se prolonga por:

- Protección de manos (uso de guantes calientes)

## • Descansos

El período de uso se acorta en:

- Cualquier tendencia personal a sufrir de mala circulación (síntomas: dedos frecuentemente fríos, hormigueo).
  - Bajas temperaturas exteriores.
  - Fuerza de agarre (un agarre apretado dificulta la circulación).
- Se recomiendan encarecidamente las siguientes precauciones:
- Mantenga su cuerpo caliente, especialmente la cabeza, el cuello, las manos, las muñecas, los tobillos y los pies.
  - Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante los descansos frecuentes en el trabajo.
  - Limite las horas de operación, descanse cuando se sienta cansado o fatigado.
  - Si experimenta molestias, enrojecimiento e hinchazón de los dedos seguidos de palidez y pérdida de sensibilidad, consulte a su médico antes de continuar exponiéndose al frío y las vibraciones.

El uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolor, hinchazón, entumecimiento, debilidad y dolor extremo en esas áreas.

- Evite usar la muñeca en una postura doblada, extendida o torcida. En su lugar, intente mantener una posición de muñeca recta. Además, al agarrar, use toda la mano, no solo el pulgar y el índice.
- Tome descansos periódicos para minimizar la repetición y deje que sus manos descansen.
- Reduzca la velocidad y la fuerza con la que realiza el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicio para fortalecer las manos y los músculos de los brazos.
- Deje de usar la máquina y otras herramientas eléctricas inmediatamente y consulte a un médico si siente hormigueo, entumecimiento o dolor en los dedos, las manos, las muñecas o los brazos.

Los usuarios continuos y habituales deben controlar de cerca el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas anteriores, consulte a un médico.

## **⚠ PELIGRO**

Todos los conductores eléctricos y los cables de comunicaciones pueden tener un flujo de electricidad de alta voltajes. Esta máquina no está aislada contra la corriente eléctrica. Nunca toque los cables directa o indirectamente, de lo contrario, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

## **⚠ PELIGRO**

No opere esta máquina en interiores o en áreas con ventilación inadecuada. El escape del motor contiene emisiones venenosas y pueden causar lesiones graves o la muerte.

## Vestuario y EPP

### **ADVERTENCIA**

Use ropa adecuada y equipo de protección (EPP) cuando use, llene y limpie el atomizador.

Siga el manual del usuario del fabricante del producto químico con respecto al equipo de protección.

Cambie inmediatamente la ropa de trabajo contaminada con productos químicos de control de plantas.

#### **Use ropa adecuada.**

La ropa debe ser resistente, pero permitir total libertad de movimiento. Tener puesta ropa ajustada o una Combinación de overol y chaqueta.

Evite la ropa que pueda engancharse ramas, maleza, entrada de aire o piezas móviles de la máquina. No use bufanda, corbata o joyas. Atar y confinar el cabello largo, con una redecilla, gorra o casco, por ejemplo.



#### **Use sombrero protector con reborde grande.**



#### **Use protección para los ojos mientras trabaja, como anteojos de seguridad a prueba de suciedad/empañamiento o un protector facial.**



#### **Use barreras de sonido (tapones para los oídos o silenciadores para los oídos) para proteger su audición.**



#### **Use protección respiratoria.**



#### **Use guantes protectores largos, resistentes y antideslizantes, preferiblemente de cuero cromado..**



#### **Se requiere protección para los pies.**

#### **Se requieren zapatos con punta de acero y suela antideslizante en el área de trabajo.**



Los equipos de protección personal no pueden eliminar el riesgo de lesión, pero reducirán el grado de lesión si ocurre un accidente. Pida ayuda a su distribuidor de atomizadores eléctricos para elegir los equipos adecuados.

La exposición prolongada o continua a altos niveles de ruido puede causar una discapacidad auditiva permanente. Siempre use protección auditiva aprobada cuando opere un atomizador eléctrico.

### **Manipule su rociador eléctrico de forma segura**

### **ADVERTENCIA**

Este rociador es adecuado para la aplicación de pesticidas, granulados, fungicidas y herbicidas a nivel del suelo. Es posible rociar por encima de la cabeza con rociadores equipados con una bomba de presión. Las áreas típicas de aplicación son el cultivo de frutas, verduras, vino y cultivos, plantaciones, cultivo de flores, pastizales y silvicultura.

Utilice únicamente productos fitosanitarios que estén específicamente aprobados para su uso en este rociador.

El volumen de suministro depende en cierta medida de la posición de la tubería de pulverización.

El atomizador está diseñado para uso privado en terrenos privados únicamente.

No utilice su atomizador para ningún otro propósito debido al mayor riesgo de accidentes y daños a la máquina motorizada.

El atomizador no se puede utilizar en entornos potencialmente explosivos.

Bajo ninguna circunstancia, no debe modificar el diseño original del atomizador eléctrico sin la aprobación del fabricante. Utilice siempre repuestos originales. No se deben utilizar otros implementos debido al mayor riesgo de accidentes. Las modificaciones o accesorios no autorizados pueden provocar lesiones graves o incluso mortales. Excluye toda responsabilidad por lesiones personales y daños a la propiedad causados por el uso de accesorios no autorizados.

Bajo ninguna circunstancia, no debe operar su atomizador eléctrico si está dañado, mal ajustado o mantenido, o si no está ensamblado completamente o de manera segura. Siempre inspeccione el atomizador eléctrico antes de cada uso y reemplace las piezas de inmediato si están desgastadas, sueltas, dañadas o faltan.

Cualquier uso indebido o cualquier actividad del rociador que no esté descrita en estas instrucciones de uso se considerará un uso indebido inadmisible y quedará fuera de la responsabilidad legal del fabricante.

- Desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda hacer contacto con la bujía para evitar un arranque accidental al instalar, transportar, ajustar o realizar reparaciones, excepto los ajustes del carburador.
- Sostenga siempre el atomizador eléctrico firmemente con las dos manos cuando el motor esté en marcha. No opere un atomizador eléctrico con una sola mano. La operación con una mano puede causar lesiones

graves al operador, ayudantes, transeúntes o cualquier combinación de estas personas. ¡El atomizador eléctrico DEBE usarse con las dos manos!

- Opere el atomizador eléctrico solo en un área exterior bien ventilada. Nunca arranque ni haga funcionar el motor dentro de una habitación o edificio cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono peligroso.
- Nunca opere la máquina de noche, en momentos de mucha niebla o en cualquier otro momento en el que su campo de visión pueda ser limitado y sea difícil mantener una visión clara del área de trabajo.
- Durante la lluvia, tormentas, en momentos de vientos fuertes o huracanados, o en cualquier otro momento en que las condiciones meteorológicas puedan hacer que el uso de esta máquina no sea seguro.
- Nunca toque el rociador con las manos mojadas.
- Planifique cuidadosamente su operación de trabajo por adelantado. Nunca comience a trabajar hasta que tenga un área de trabajo despejada.
- Mantenga el equilibrio y el equilibrio en todo momento. No se pare sobre superficies resbaladizas, irregulares o inestables. No opere el atomizador eléctrico en una posición extraña o en una escalera o escaleras.
- ¡Protege tu máquina de golpes fuertes! ¡No dejes que se caiga! Si la máquina ha sido sometida a golpes, compruebe inmediatamente si hay fugas de combustible para reducir el riesgo de incendio y explosión.
- La cadena de puesta a tierra debe estar siempre colocada y en contacto con el suelo. Esto evita la descarga estática de la máquina y protege al usuario de descargas eléctricas.
- Cuando el atomizador eléctrico no esté en uso (pausa de trabajo), apague siempre el motor antes de apagar la máquina.
- Mantenga el área de escape libre de residuos inflamables. Evite el contacto con superficies calientes durante e inmediatamente después de la operación.

- Use un paño húmedo, un cepillo de cerdas suaves y/o un compresor de aire (máx. 25 PSI) para limpiar su atomizador eléctrico. No use una lavadora a presión para limpiar el atomizador eléctrico ya que el chorro sólido de agua a alta presión puede dañar partes de la máquina.

## **⚠ ADVERTENCIA**

En caso de emergencia, suelte las hebillas de acción rápida, quítese el arnés y tire la máquina.

## **Mantener en buen estado de funcionamiento**

## **⚠ PRECAUCIÓN**

Todas las tareas de mantenimiento del atomizador eléctrico, que no sean las enumeradas en la sección de mantenimiento de este manual, deben ser realizadas por un distribuidor de servicio autorizado o personal de servicio competente del atomizador eléctrico.

## **⚠ ADVERTENCIA**

Utilice únicamente piezas de repuesto de alta calidad para evitar el riesgo de accidentes y daños en la herramienta eléctrica. Si tiene alguna pregunta a este respecto, consulte a un distribuidor o centro de servicio autorizado. CRAFTOP recomienda el uso de repuestos originales. Están diseñados específicamente para adaptarse a su modelo y cumplir con sus requisitos de rendimiento.

- Para reducir el riesgo de lesiones, siempre apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento, reparación o limpieza de la máquina, excepto los ajustes del carburador y la velocidad de ralentí.
- Revise la máquina en busca de tuercas, pernos y tornillos sueltos o faltantes. Apriete y/o reemplace según sea necesario.
- No encienda el motor en el motor de arranque con el capuchón de la bujía o la bujía quitada, ya que de lo contrario existe el riesgo de incendio debido a las chispas no contenidas.
- Revise el sistema de combustible en busca de fugas debido a daños en el tanque de combustible, especialmente si la máquina se cae accidentalmente. Si se encuentran daños o fugas, no utilice más la máquina, de lo contrario pueden producirse lesiones personales graves o daños materiales. Haga que su máquina sea reparada por un distribuidor o centro de servicio autorizado antes de usarla.
- Compruebe periódicamente el tapón de llenado de combustible en busca de fugas.
- Compruebe periódicamente el estado del silenciador. Para evitar el riesgo de incendio y pérdida de audición, no opere su máquina si el silenciador es está dañado o falta.
- Verifique que el nivel de aceite del motor esté ubicado en la posición correcta.
- Para reducir el riesgo de incendio, no repare ni almacene su máquina cerca de llamas abiertas.
- Use solo un tipo de bujía aprobado por CRAFTOP y asegúrese de que esté en buenas condiciones.
- Inspeccione el cable de encendido (aislamiento en buen estado, conexión segura).
- Compruebe el estado del silenciador. Para reducir el riesgo de incendio y daño auditivo, no opere su máquina si el silenciador está dañado o falta.
- No toque el silenciador, la bujía u otras partes metálicas del motor mientras el motor está funcionando o apagándose inmediatamente, de lo contrario se producirán quemaduras.
- Al planificar su horario de trabajo, deje suficiente tiempo para descansar. Limite la cantidad de tiempo durante el cual la máquina se utilizará de forma continua a alrededor de 30 a 40 minutos por sesión, y tómese 10 a 20 minutos de descanso entre sesiones de trabajo. También trate de mantener la cantidad total de trabajo realizado en un solo día por debajo de 2 horas o menos.
- No intente ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no se describa en este manual del usuario. Si es así, haga que dicho trabajo se realice únicamente en su distribuidor o centro de servicio autorizado .

- Nunca modifique su herramienta eléctrica de ninguna manera, ya que esto podría provocar lesiones graves o incluso fatales.

## Transporte de su rociador de niebla eléctrico

- Cuando transporte su atomizador eléctrico a mano, el motor debe estar apagado y evite tocar las partes calientes de la máquina, especialmente el silenciador y la caja de cambios, de lo contrario podría sufrir quemaduras graves.
- Cuando transporte su atomizador eléctrico en un vehículo, el contenedor debe estar vacío y limpio, y la máquina debe estar debidamente asegurada para evitar volcaduras, derrames de combustible y daños a su máquina.

## Manipule los productos químicos con precaución

### ADVERTENCIA

¡Guarde los productos químicos fuera del alcance de los niños y los animales!

- En interés del público en general y del medio ambiente, es esencial seguir todas las normas generales de seguridad al manipular y utilizar productos fitosanitarios y otros productos químicos.
- Lea atentamente el manual de instrucciones suministrado con los productos químicos antes de usarlos y asegúrese de estar familiarizado con el manejo del producto químico, el grado de toxicidad, los métodos de aplicación, etc. Siga las instrucciones con respecto a la mezcla, el uso, el equipo de protección personal, el almacenamiento y eliminación.
- Cumpla los requisitos legales para el manejo de productos químicos. Siga las precauciones e instrucciones de seguridad proporcionadas por el fabricante de los productos fitosanitarios. Los productos químicos fitosanitarios pueden contener sustancias nocivas para las personas, los animales, las plantas y el medio ambiente: ¡peligro de intoxicación y riesgo de lesiones graves o incluso mortales!
- Para evitar el contacto con productos químicos, use siempre ropa de protección adecuada y EPP apropiado (que incluya protección para los ojos, protección para los oídos, protección respiratoria y calzado de seguridad, cada vez que trabaje con esta máquina).
- Cámbiese la ropa inmediatamente si se empapa con el producto químico para la protección de plantas o la solución en aerosol.
- To reduce the risk of inhaling poisonous fumes from chemicals and exhaust gases, do not operate the machine in confined spaces. Always wear a respirator when working in well-ventilated greenhouses, in dense, high stands and performing any work with dangerous dusting chemicals. Be alert to the wind direction. Do not work into the wind. Walk forwards only when the unit is running.
- Para reducir el riesgo de inhalar vapores venenosos de productos químicos y gases de escape, no opere

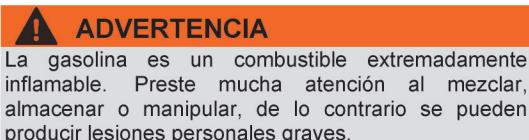
la máquina en espacios reducidos. Siempre use un respirador cuando trabaje en invernaderos bien ventilados, en lugares densos y altos y cuando realice cualquier trabajo con productos químicos peligrosos. Esté alerta a la dirección del viento. No trabaje contra el viento. Camine hacia adelante solo cuando la unidad esté funcionando.

- Los productos químicos para la protección de plantas solo pueden ser utilizados por personas capacitadas en su manejo y en las medidas de primeros auxilios apropiadas.
- Mezcle el producto fitosanitario siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. Las mezclas incorrectas pueden producir humos tóxicos o soluciones explosivas.
  - Nunca rocíe productos químicos líquidos para el control de plantas sin diluir.
  - Mezcle la solución solo al aire libre o en lugares bien ventilados.
  - Solo prepare suficiente solución para el trabajo a mano para que no quede nada.
  - Mezcle diferentes productos químicos solo de acuerdo con las instrucciones del fabricante; las mezclas incorrectas pueden producir vapores tóxicos o soluciones explosivas.
  - No mezcle diferentes productos fitosanitarios a menos que dicha mezcla esté aprobada por el fabricante.
- Antes de llenar el recipiente con solución de rociado, realice una prueba con agua dulce y verifique que no haya fugas en todas las partes del rociador.
  - Llene el recipiente con productos fitosanitarios solo al aire libre o en lugares bien ventilados.
  - Coloque la herramienta eléctrica sobre una superficie nivelada. No llene el recipiente por encima de la marca de máximo.
  - Para reducir el riesgo de lesiones, no llene la herramienta eléctrica mientras la lleva en la espalda.
  - Solo llene con suficiente solución para el trabajo a mano para que no quede nada.
  - Antes de llenar, cierre la palanca de la válvula y, solo en SR 450, la palanca dosificadora.
- Cuando llene desde el suministro de agua central, no sumerja el extremo de la manguera en la solución; la baja presión repentina en el sistema puede hacer que la solución sea absorbida nuevamente por el suministro de agua.
  - Después de llenar, coloque la tapa de llenado y apriétela firmemente después de volver a llenar con productos químicos. De lo contrario, la tapa puede aflojarse durante la pulverización y permitir que se escapen los productos químicos.
  - Evite trabajar con la máquina y los productos químicos durante períodos prolongados.
  - Hágase controles de salud regulares si realiza trabajos de fumigación durante largos períodos de tiempo.
  - Siempre lávese bien las manos después de trabajar con productos químicos.

- Después de cada operación de trabajo, compruebe que se siente bien en general. Busque atención médica inmediata si no se siente bien o tiene irritaciones en la piel.
- Mantenga disponible en todo momento el manual de instrucciones o la etiqueta del producto químico de control de plantas para informar al médico sobre el producto químico en cuestión en caso de emergencia. En caso de emergencia, siga las instrucciones del fabricante del producto químico proporcionadas o en la etiqueta.
- Después de terminar el trabajo, escurra y limpie completamente el recipiente. No vacíe la solución de rociado residual o los fluidos de lavado en vías fluviales, sumideros, sumideros, zanjas de drenaje o pozos. Deséchelo adecuadamente de acuerdo con las normas locales de eliminación de residuos.
- Después de su uso, rocíe agua limpia para eliminar los residuos químicos del sistema de tuberías.

## **Manipule el combustible con precaución**

Su rociador de niebla utiliza una mezcla de gasolina y aceite como combustible.



Si se derrama y se enciende con una chispa u otra fuente de ignición, la gasolina puede provocar incendios y quemaduras graves o daños a la propiedad.



No fume ni provoque fuego o llamas mientras manipula combustible o mientras opera el atomizador eléctrico. Tenga en cuenta que el vapor de combustible puede escapar del sistema de combustible.

- Mezcle y vierta el combustible en un área al aire libre bien ventilada sobre suelo desnudo; almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado; y use un contenedor aprobado y marcado para todos los propósitos de combustible. Limpie cualquier combustible derramado antes de poner en marcha la máquina. Tenga cuidado de no manchar de combustible su ropa, si esto sucede, cámbiese de inmediato.
- Elimine todas las fuentes de chispas o llamas (es decir, fumar, llamas abiertas o trabajos que puedan generar chispas) en las áreas donde se mezcla, vierte o almacena el combustible. Apague siempre el motor y deje que se enfrie antes de reabastecer el combustible.
- Revise la tapa de combustible regularmente para ver si hay fugas.
- Tenga siempre precaución cuando manipule combustible. Limpie todos los derrames y luego mueva el atomizador eléctrico por lo menos 10 pies

(3 metros) desde el punto de abastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.

- Para reducir el riesgo de incendio y explosión, alimente su máquina solo en un área bien ventilada, al aire libre, lejos de llamas, luces piloto, calentadores, motores eléctricos y otras fuentes de ignición.
- Apague siempre el motor antes de reabastecer, deje que la máquina se enfrie en un área no combustible, no sobre hojas secas, paja, papel, etc. No alimente un motor caliente porque el combustible puede derramarse y provocar un incendio.
- Suelte un poco la tapa de combustible con cuidado para permitir que cualquier acumulación de presión en el tanque de combustible se libere lentamente y evitar derrames de combustible. ¡Nunca quite la tapa de combustible cuando el motor está en marcha!
- Si derrama combustible, límpie la máquina inmediatamente. Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiela inmediatamente.
- Los residuos de combustible deben desecharse correctamente. Nunca los deseche con la basura doméstica.
- Apriete firmemente la tapa del combustible en la posición adecuada, asegúrese de que no se afloje ni se salga debido a las vibraciones de la máquina.
- Para reducir el riesgo de lesiones por quemaduras graves o mortales, compruebe si hay fugas de combustible. Si se encuentra una fuga de combustible, no arranque ni haga funcionar el motor hasta que se repare la fuga.
- No inhale los vapores de combustible, ya que son tóxicos.
- Los combustibles tienen una vida útil limitada. Solo compre cantidades que se utilizarán en unos pocos meses.
- Almacene la gasolina y el aceite en recipientes de seguridad debidamente etiquetados y aprobados.
- Guarde la máquina y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan alcanzar chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.

## **Antes de encender el motor**



**NOTICE**  
*El atomizador eléctrico se entrega sin mezcla de combustible y aceite. Asegúrese de que esté lleno con la mezcla de combustible/aceite especificada antes del primer uso.*

Un área dentro de un radio mínimo de 50 pies (15 m) desde el uso de la máquina se debe considerar como un área peligrosa, a la cual se debe ingresar. Si es necesario, se deben colocar cuerdas de advertencia amarillas y señales de advertencia alrededor del perímetro del área. Cuando el trabajo deba ser realizado simultáneamente por dos o más personas, también se debe tener especial cuidado en mirar constantemente a su alrededor o comprobar de otro modo la presencia y ubicación de otras personas trabajando, a fin de mantener una distancia de seguridad suficiente entre cada persona.

Antes de arrancar el motor, verifique que su máquina esté correctamente ensamblada y en buenas condiciones

- Revise el sistema de combustible en busca de fugas, prestando especial atención a las partes visibles, como la tapa del tanque de combustible, las conexiones de manguera y el combustible manual bomba (si está equipada). Si hay fugas o daños, no arranque el motor debido al riesgo potencial de incendio. Haga reparar su máquina por un distribuidor o centro de servicio autorizado antes de volver a usarla.
- El interruptor de parada del motor debe moverse fácilmente en la dirección de la posición de PARADA y volver a la posición normal de FUNCIONAMIENTO.
- Acción suave del bloqueo del gatillo del acelerador y del gatillo del acelerador - El gatillo del acelerador debe moverse libremente y retroceder automáticamente a la posición de ralentí por sí mismo cuando se suelta.
- Verifique que la funda de la bujía esté apretada para asegurarse de que esté segura; una funda suelta puede causar formación de arcos que podrían encender vapores combustibles y provocar un incendio.
- Nunca intente modificar los controles o dispositivos de seguridad de ninguna manera.
- Mantenga todos los mangos secos y limpios, libres de aceite y suciedad, para mayor seguridad y control de la máquina.
- Para reducir el riesgo de accidentes, no opere su máquina si está dañada o no está ensamblada correctamente.

## Al arrancar el motor

- Arranque el motor al menos a 10 pies (3 m) del punto de abastecimiento de combustible, solo al aire libre.
- Mantenga a los transeúntes, especialmente niños y animales, a una distancia mínima de 50 pies (15 m) del punto de operación. Si se le acercan, pare inmediatamente el motor.
- Para reducir el riesgo de respirar gases tóxicos, nunca encienda ni haga funcionar su máquina en espacios reducidos. Coloque la máquina sobre suelo firme en un área abierta y bien ventilada.
- Al poner en marcha su máquina, asegúrese de tener un buen equilibrio y un punto de apoyo seguro. Sostenga la máquina de forma segura.
- Su máquina está diseñada para ser operada por una sola persona. No permita que otras personas estén cerca de la cinta de correr, incluso cuando esté arrancando.
- No deje caer la herramienta eléctrica, simplemente siga el camino y arranque el motor como se describe en este manual.
- Nunca coloque el gatillo del acelerador en la posición de alta velocidad al arrancar el motor.
- Nunca arranque el motor parándose del lado de la boquilla de pulverización.

## Durante la operación

### ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar los dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos alejados de todas las piezas móviles. Pare siempre el motor, desconecte la bujía y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de retirar obstrucciones, limpiar escombros o reparar la unidad.



Su soplador produce gases de escape tóxicos tan pronto como el motor está en marcha. Estos gases (p. ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar el soplador en interiores o en lugares mal ventilados.

Asegure una ventilación adecuada cuando trabaje en zanjas, huecos u otras áreas confinadas.



Para reducir el riesgo de encender vapores de combustible altamente inflamables y provocar un incendio, nunca fume mientras trabaja con el soplador o se encuentra junto a él.



### Veneno.

El símbolo de la calavera y las tibias cruzadas significa que el producto es venenoso o tiene/produce material venenoso. Lamer, comer, beber u oler una sustancia marcada con este símbolo puede enfermarlo gravemente o incluso causarle la muerte.



### Superficie caliente.

No toque la superficie caliente.



### Piezas móviles con bordes afilados.

#### Cuida tus dedos.

No introduzca las manos en la carcasa de la voluta del soplador de aire. El impulsor que gira en la caja de la voluta puede cortarse si trata de tocarlo.



Para evitar el riesgo de electrocución, no toque las líneas de energía eléctrica; nunca rocíe hacia las líneas de energía eléctrica.

- Lleve siempre consigo las herramientas, los equipos , las piezas de repuesto y los consumibles relacionados:
  - Herramientas adjuntas en el paquete del producto.
  - Elementos de protección personal .
  - Combustible y productos químicos debidamente reservados.
  - Piezas de repuesto.
  - Cosas para notificar su trabajo son (cuerda, señales de advertencia, etc.).
  - Silbato (para colaboración o emergencia).
  - Hacha o sierra (para la eliminación de obstáculos).
- Verifique que no haya transeúntes, niños y animales en el área general de trabajo. Si alguien viene:
  - Protéjase contra situaciones peligrosas en todo momento. Advierta a los adultos que mantengan a los niños y las mascotas alejados de su área de trabajo. Tenga cuidado si se le acerca. Se pueden producir lesiones a causa de los productos químicos rociados.
  - Si alguien le grita o le interrumpe mientras trabaja, asegúrese siempre de apagar el motor antes de dar la vuelta. Evite operar con personas cerca, especialmente niños.
  - Trabaje solo al aire libre o en lugares muy bien ventilados, por ejemplo, invernaderos abiertos.
  - Nunca trabaje por encima de la cabeza.
  - No coma, beba ni fume mientras trabaja con productos químicos para la protección de plantas.
  - Nunca sople a través de las boquillas u otros componentes con la boca.
  - Evite el contacto con productos químicos de control de plantas. Cambie inmediatamente la ropa contaminada con el químico de control de plantas.
  - No rocíe en condiciones de viento.
  - Las condiciones climáticas desfavorables pueden provocar una concentración incorrecta del producto fitosanitario.
  - La sobredosis puede dañar las plantas y el medio ambiente. La dosificación insuficiente puede resultar en un tratamiento fallido de la planta.
  - Para reducir el riesgo de daños al medio ambiente y a las plantas, no utilice el rociador:
    - En condiciones de viento.
    - A temperaturas superiores a 25°C a la sombra.
    - A la luz directa del sol.
  - Para reducir el riesgo de accidentes y daños a la herramienta eléctrica, nunca utilice la herramienta eléctrica con:
    - Líquidos inflamables.
    - Líquidos viscosos o pegajosos.
    - Productos químicos cáusticos o corrosivos.
    - Líquidos a más de 50 °C.
- Esté siempre atento a los alrededores y manténgase alerta ante posibles peligros que quizás no escuche debido al ruido de la máquina.
- Sujete siempre el mango con firmeza y asegúrese de tener siempre una base firme y segura al rociar
- Examine el área de trabajo, no dirija el chorro de aire hacia personas o animales ya que el flujo de aire puede lanzar objetos pequeños a alta velocidad.
- Asegúrese de tener siempre un buen equilibrio y una posición segura. Coloque los pies ligeramente separados (ligeramente más separados que el ancho de los hombros), de modo que su peso se distribuya uniformemente entre ambas piernas, y siempre asegúrese de mantener una postura estable y uniforme mientras trabaja.
- Tenga especial cuidado en condiciones resbaladizas (hielo, suelo húmedo, nieve), en pendientes o terreno irregular.
- Tenga cuidado con los obstáculos (raíces, zanjas, basura, tocones de árboles o huecos) que podrían hacerle caer o tropezar.
- Al trabajar en alturas:
  - Utilice siempre un cubo de elevación.
  - Nunca trabaje en una escalera o en un árbol.
  - Nunca trabaje sobre un soporte inseguro.
- La caja de cambios se calienta durante el funcionamiento. Para reducir el riesgo de lesiones por quemaduras, no toque la cubierta de la caja de cambios.
- Esté particularmente alerta y cauteloso cuando use protección auditiva porque su capacidad para escuchar advertencias (gritos, alarmas, etc.) está restringida.
- Para reducir el riesgo de accidentes, tome suficientes descansos con tiempo suficiente para evitar el cansancio o el agotamiento.
- Trabaje con calma y cuidado en condiciones de luz diurna y solo cuando la visibilidad sea buena. Manténgase alerta para no poner en peligro a los demás.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales por respirar gases tóxicos y/o productos químicos, asegúrese de que haya una ventilación adecuada cuando trabaje en zanjas, huecos u otros lugares confinados.
- Para reducir el riesgo de accidentes, interrumpa el trabajo inmediatamente en caso de náuseas, dolor de cabeza, alteraciones visuales (p. ej. campo de visión reducido), problemas de audición, mareos, deterioro de la capacidad de concentración. Aparte de otras posibilidades, estos síntomas pueden ser causados por una concentración excesivamente alta de gases de escape en el área de trabajo.
- Opere su máquina de manera que produzca un mínimo de ruido y emisiones. No haga funcionar el motor innecesariamente, acelere el motor solo cuando esté funcionando. Para evitar quejas por el ruido, en general, opere la máquina entre las 8 a. m. y las 5 p. m. los días de semana, y entre las 9 a. m. y las 5 p. m. los fines de semana; consulte los detalles de las regulaciones locales.

- Para reducir el riesgo de incendio, no fume mientras opera o se para cerca de su máquina. Tenga en cuenta que el vapor de combustible puede escapar del sistema de combustible. Limpie siempre los residuos de plantas, virutas, escombros, hojas y el exceso de lubricante del motor y el silenciador. Tenga en cuenta que pare el motor antes de realizar el trabajo de limpieza.
- Si su herramienta eléctrica está sujetada a cargas inusualmente altas para las que no fue diseñada (por ejemplo, un fuerte impacto o una caída), siempre verifique que esté en buenas condiciones antes de continuar con el trabajo. Verifique el sistema de combustible en particular en busca de fugas y asegúrese de que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente. No continúe operando su máquina si está dañada. En caso de duda, consulte con su distribuidor local o centro de servicio autorizado.
- Antes de dejar la herramienta eléctrica desatendida, apague el motor.



### ADVERTENCIA



El polvo que se genera durante el funcionamiento del atomizador eléctrico puede ser venenoso y nocivo para la salud. Los operadores que son sensibles al polvo u otros alérgenos comunes en el aire pueden necesitar usar una máscara de resistencia química.

## Después de terminar su trabajo



### ADVERTENCIA

Pare siempre el motor y desconecte el capuchón de la bujía antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la máquina (Excepción: ajustes del carburador y de la velocidad de ralentí).

- Durante las pausas de trabajo, no se vaya la herramienta eléctrica bajo el sol o cerca cualquier fuente de calor.
- Siempre límpie el polvo y la suciedad de la máquina después de terminar el trabajo. No utilice disolventes de grasa para este fin.
- No use una hidro lavadora para limpiar el atomizador eléctrico. El chorro sólido de agua a alta presión puede dañar partes de la máquina.
- No guarde la solución de rociado en el contenedor por más de un día.
- No repare ni almacene su máquina cerca de un fuego o llama.
- Almacenamiento y transporte de productos fitosanitarios productos solo en aprobados contenedores \_
- No almacene nunca productos fitosanitarios en envases destinados a alimentos, bebidas o alimentos para animales. No almacenar fitosanitarios productos con alimentos, bebidas o alimento para animales
- Mantener fuera los productos fitosanitarios del alcance de niños y animales.

- Guarde la herramienta eléctrica vacía y limpia
- Almacene los productos fitosanitarios y herramienta eléctrica en un lugar seguro contra el uso no autorizado.
- Almacene productos fitosanitarios y herramienta eléctrica en un lugar seco protegido de las heladas.

## Ensamblaje

Es posible que su rociador requiera un poco de ensamblaje. Esta máquina sale de nuestra fábrica sin mezcla de combustible. Debe ser debidamente reparado con combustible mezclado antes de la operación. Si tiene alguna pregunta sobre el ensamblaje de su máquina, comuníquese con el distribuidor local o el centro de servicio autorizado.

## Partes incluidas en el paquete

Esta máquina contiene los siguientes elementos que encontrará dentro del paquete.



- 1---Máquina
- 2---Extensión
- 3---Triple boquilla
- 4---Lanza con boquilla recta y regulador
- 5---Manguera
- 6---Mango
- 7---Juego de empaques de repuesto
- 8---Llave de bujía
- 9---Lata de mezcla
- 10---Arnés
- 11—Manual del usuario

Gracias a los controles de calidad de fábrica, es muy poco probable que encuentre piezas defectuosas o que falte algún elemento. Sin embargo, si encuentra alguna pieza dañada o faltante, no use la máquina hasta que se haya corregido el defecto o se haya reemplazado la pieza. El uso de la máquina con piezas defectuosas o sin todos sus elementos puede provocar graves lesiones personales.

Se requiere EPP adecuado cuando desembala la caja y realiza el trabajo de montaje.



### ADVERTENCIA

Apague siempre el motor y deje que se enfríe antes de realizar cualquier trabajo en el rociador.



Siempre use guantes apropiados cuando manipule el rociador, para proteger sus manos de lesiones

## Montaje para pistola rociadora

La lanza viene montada con la boquilla recta. Puedes cambiarlo desenroscando tres veces y colocando la extensión entre la boquilla y el regulador.

1. Atornille la manija en el regulador y la manguera a la manija.



2. Conecte el otro extremo de la manguera a la bomba de la máquina.



## Llenado del líquido de fumigación

### ! ADVERTENCIA

Antes de usar el rociador con productos químicos, llénelo con agua dulce para asegurarse de que lo tiene correctamente ensamblado; presurícela y practique la fumigación. Además, compruebe si hay fugas en este momento. Cuando esté completamente familiarizado con la operación del rociador, siga el procedimiento de operación normal.

### ! AVISO

Se recomienda mezclar el producto químico con agua para ser usado en el tanque antes de volver a llenar el tanque de la máquina.

Recuerda que solo puedes utilizar productos químicos solubles en agua. Una vez realizada la mezcla, verterla en el depósito de la máquina, pasándola por el filtro situado en la boca del depósito.

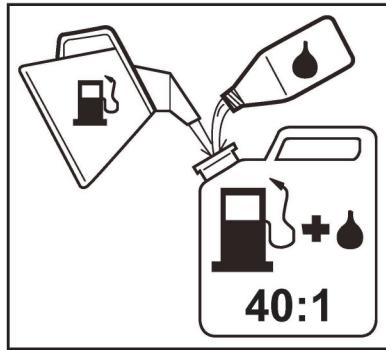
1. Coloque el rociador en un lugar de palanca, desenrosque en sentido contrario a las agujas del reloj para quitar la tapa del tanque del rociador.



2. Llénelo con la mezcla de rociador preparada, no lo llene en exceso.



- Vuelva a colocar la tapa del tanque y apriétela firmemente.



**Gasolina:** Use gasolina de buena calidad que contenga un máximo de 10% de etanol (gasolina E0 a E10). No utilice gasolina con un contenido de Etanol superior al 10% (Gasolina E15 a E85).

- La gasolina o el aceite de mala calidad pueden dañar los anillos de sellado, las líneas de combustible o el tanque de combustible del motor.
- Se recomienda gasolina sin plomo para reducir la contaminación del aire por el bien de su salud y del medio ambiente.
- Use gasolina de mínimo 89 octanos.
- Si se utiliza una gasolina con un valor de octanaje inferior al prescrito, existe el peligro de que la temperatura del motor aumente y, en consecuencia, se produzcan problemas en el motor, como el agarrotamiento del pistón.  
R
- Cuando se trabaja con alta velocidad continua (por ejemplo, desrame), se recomienda un grado de octanaje más alto.
- Las emisiones de escape están controladas por los parámetros y componentes fundamentales del motor (por ejemplo, la carburación, la sincronización del encendido y la sincronización del puerto) sin la adición de ningún hardware principal o la introducción de un material inerte durante la combustión.
- Tenga cuidado al manipular gasolina. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible

## Combustible y abastecimiento de combustible

### Combustible

#### **ADVERTENCIA**

La gasolina es muy inflamable. Evite fumar o acercar llamas o chispas al combustible. Asegúrese de detener el motor y dejar que se enfrie antes de reabastecer la máquina. Seleccione un terreno al aire libre bien ventilado para cargar combustible y aléjese al menos 3 m (10 pies) del punto de emisión de humo antes de arrancar el motor.

#### **AVISO**

El rociador está equipado con un motor de dos tiempos y está certificado para funcionar con gasolina sin plomo y aceite de motor enfriado por aire de dos tiempos en una proporción de mezcla recomendada de 40:1. Es importante medir con precisión la cantidad de aceite a mezclar para garantizar que se obtenga la mezcla correcta. Al mezclar una pequeña cantidad de combustible, incluso las pequeñas imprecisiones pueden afectar drásticamente la proporción de la mezcla.

**Aceite de dos tiempos:** Use aceite semisintético CRAFTOP para motores de dos tiempos enfriados por aire o un aceite similar que cumpla con las características de API TC, ISO EGD, JASO FD.

- Nunca utilice aceite de dos tiempos destinado a motores fuera de borda refrigerados por agua, el llamado aceite fuera de borda.
- Nunca utilice aceite destinado a motores de cuatro tiempos.

### Mezcla de gasolina y aceite

- Mida las cantidades de gasolina y aceite a mezclar.
- Ponga la mitad de la gasolina en un recipiente limpio aprobado para uso como combustible.
- Vierta toda la cantidad de aceite y agite bien.
- Vierta la cantidad restante de gasolina y agite nuevamente durante al menos un minuto. Como algunos aceites pueden ser difíciles de agitar dependiendo de los ingredientes del aceite, es

necesaria una agitación suficiente para que el motor dure mucho tiempo. Tenga cuidado de que, si la agitación es insuficiente, existe un mayor peligro de que el pistón se atasque antes de tiempo debido a una mezcla pobre anormal.



2. Afloje un poco la tapa de combustible con cuidado para permitir que la presión acumulada en el tanque de combustible se libere lentamente. ¡Nunca quite la tapa de combustible cuando el motor está en marcha!



5. Coloque una indicación clara en el exterior del contenedor para evitar que se mezcle con gasolina u otros contenedores.
6. Indique el contenido en el exterior del contenedor para una fácil identificación.

## **! AVISO**

No mezcle más del suministro máximo de combustible para un mes.

Si la máquina no se utiliza durante algún tiempo, se debe vaciar y limpiar el depósito de combustible.

## **Combustible**

## **! AVISO**

Un combustible almacenado demasiado tiempo dificultará el arranque de la máquina y producirá un rendimiento insatisfactorio del motor. En caso de que el combustible haya estado en el tanque de la máquina durante más de dos meses, debe retirarse de la máquina y reemplazarse por una mezcla de combustible nueva.

## **! ADVERTENCIA**

- No fume ni coloque objetos calientes cerca del combustible.
- Seleccione suelo descubierto para el abastecimiento de combustible. Nunca realice esta operación en un lugar cerrado o sin ventilación.
- Apague siempre el motor antes de reabastecer la máquina.
- Aléjese al menos 10 pies (3 metros) del punto de abastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.
- Para prevenir el riesgo de incendio y tener una ventilación adecuada del motor, colóquelo siempre a 1,50 m de edificios, instalaciones u otros equipos mientras esté en funcionamiento.

1. Antes de reabastecer el combustible, limpie el tapón de llenado y la zona que lo rodea para asegurarse de que no caiga suciedad en el depósito.

3. Agite el recipiente en el que tiene la mezcla de gasolina y aceite ya preparada.
4. Ponga combustible mezclado en el tanque de combustible al 80% de la capacidad total. Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado agitando el recipiente antes de reabastecer el combustible. Tenga cuidado de no derramar combustible mientras reabastece y no sobrelleve el tanque.
5. Apriete bien la tapa de combustible después de reabastecer el combustible.
6. Limpie cualquier derrame de combustible alrededor de la tapa de combustible y el tanque de combustible con un paño seco.

## **! PRECAUCIÓN**

La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol o que usan etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está almacenado. Para evitar problemas con el motor, vacíe el sistema de combustible antes de almacenarlo durante 30 días o más. Drene el tanque de gasolina, arranque el motor y déjelo funcionar hasta que las líneas de combustible y el carburador estén vacíos. Use combustible nuevo la próxima temporada. Nunca use productos de limpieza para motores o carburadores en el tanque de combustible, de lo contrario se pueden producir daños permanentes.

- Si utiliza combustible sin mezcla de aceite (gasolina sin tratar), causará daños severos a las partes internas del motor muy rápidamente.
- No utilice gasohol, de lo contrario puede provocar el deterioro de las piezas de goma y/o plástico y la interrupción de la lubricación del motor.
- No use aceite de motor de 4 tiempos, de lo contrario puede provocar que se ensucien las bujías, se bloqueen las lumbreras de escape o se pegue el anillo del pistón.
- Los combustibles mixtos que no se han utilizado durante un período de un mes o más pueden obstruir el carburador y hacer que el motor no funcione correctamente.

- En caso de almacenamiento prolongado del producto, límpie el tanque de combustible después de vaciarlo. A continuación, active el motor y vacíe el carburador del combustible compuesto.
- En caso de desguace del contenedor de aceite usado mezclado, deséchelo únicamente en un lugar de depósito autorizado.

## **! AVISO**

*Si su tapa de combustible no se puede apretar correctamente, puede dañarse o romperse. Deje de usar el rociador y llévelo a su distribuidor o centro de servicio autorizado para su reparación.*

## Arrancar y parar el motor

### Preparación antes de la puesta en marcha

#### **! ADVERTENCIA**

Es muy peligroso hacer funcionar un rociador de gasolina equipado con piezas rotas o sin piezas. Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las piezas estén instaladas correctamente.

#### **! ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones graves o incluso mortales lesión:

- No permita que los niños u otras personas no autorizadas intenten poner en marcha o utilizar la máquina.
- Nunca permita que los niños o personas no autorizadas tengan acceso a la máquina.
- Nunca deje la máquina desatendida mientras trabaja o durante pausas de trabajo
- Siga las precauciones e instrucciones de seguridad.

#### **! ADVERTENCIA**

Al arrancar el motor, asegúrese de que su cuerpo no haga contacto con el silenciador. Un silenciador caliente puede causar quemaduras graves.

#### **! ADVERTENCIA**

El producto solo debe ponerse en funcionamiento si no se encuentran defectos. Asegúrese de reemplazar cualquier pieza defectuosa antes de volver a utilizar el producto. Nunca utilice la máquina si está dañada o mal regulada.

1. Antes de poner en marcha la unidad, compruebe que la máquina esté correctamente montada y que no tenga piezas sueltas, rotas o desgastadas.
2. Compruebe el apriete de todos los tornillos, tuercas o pernos y apriete los que lo necesiten.

#### **! PRECAUCIÓN**

La bomba de esta máquina necesita una lubricación constante con grasa de litio. Cada vez que vacíe dos depósitos de productos químicos llenos, gire los engrasadores una vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Cuando vea que los tapones no permiten girar en

el sentido de las agujas del reloj, significará que los depósitos de grasa se han vaciado. En ese momento, deberá desenroscar los tapones y rellenar los depósitos con grasa de litio y poder devolver una vez cada 2 depósitos químicos.

3. De acuerdo con las especificaciones técnicas, rellene con cuidado el combustible. No sobrellene ni derrame.
4. Compruebe si hay daños en la junta de la tapa del depósito y límpiela si es necesario. ¡Reemplace un sello dañado inmediatamente!
5. Apriete la tapa del tanque con el sello a mano.
6. Si se ha derramado combustible: Asegúrese de limpiar todo el combustible.
7. Compruebe el estado seguro de la máquina:
  - Compruebe si hay alguna fuga.
  - Compruebe si hay defectos visibles.
8. Vuelva a verificar y observe todas las precauciones e instrucciones de seguridad de este manual antes de poner en marcha la máquina.

#### **! AVISO**

*El motor debe funcionar sin carga durante 3 a 5 minutos después del arranque y antes de detenerse. Está estrictamente prohibido que el motor funcione a alta velocidad sin carga para evitar daños en las partes del motor y lesiones en el cuerpo. También está estrictamente prohibido parar el motor repentinamente a alta velocidad.*

#### **! AVISO**

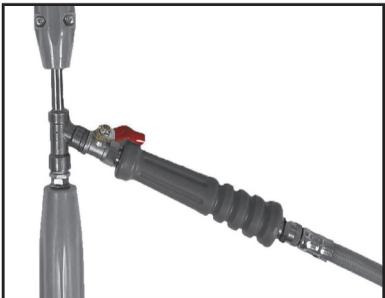
*No ponga en marcha esta máquina sin líquido en el depósito de productos químicos. La bomba de esta máquina necesita tener líquido cuando funciona para garantizar que los sellos de la bomba se enfrien correctamente. Arrancar el motor de la bomba sin líquido en el tanque destruirá los sellos de la bomba causando un mal funcionamiento importante. Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que las partes móviles de la máquina no estén en contacto con ningún objeto. Antes de poner en marcha la máquina comprobar que la válvula de cierre de líquido junto a la lanza esté cerrada.*

## Arrancar el motor en frío

#### **! ADVERTENCIA**

Está prohibido pararse frente a la boquilla. Aunque la válvula de químico esté cerrada, el químico residual en la tubería puede rociarse.

1. Coloque la máquina en el suelo en un lugar horizontal y estable.
2. Cierre la válvula de químico antes de arrancar el motor, de lo contrario, los químicos saldrán disparados al arrancar el motor.



3. Llene el tanque de combustible con combustible y apriete firmemente la tapa del combustible.
4. Presione el cebador varias veces (de 7 a 10) para asegurarse de que el combustible haya llegado al carburador.
5. Mueva la palanca del estrangulador (blanca) a la posición "CLOSE" (Cerrar).



6. Coloque la máquina en un suelo plano y firme en un área despejada. Verifique que los transeúntes estén bien alejados del área de trabajo general y de la boquilla.
  - Sostenga la máquina firmemente con la mano izquierda en la cubierta y presione hacia abajo.
  - Vuelva a colocar un pie en la placa base para evitar que se deslice.



7. Sujete el mango de la cuerda de arranque firmemente con la mano derecha y tire de ella hasta que el motor se encienda.

## **AVISO**

No tire de la cuerda de arranque todo el tiempo. De lo contrario podría romperse.

No permita que la cuerda de arranque se rompa sola. Guiélo lentamente hacia el interior de la carcasa, de

modo que la cuerda de arranque pueda enrollarse adecuadamente.

## **NOTICE**

Si el motor no arranca con la palanca de control del estrangulador en la posición "OPEN" (ABIERTO) después 5 tiros, repite los pasos 3 ~ 7.

## **NOTICE**

Cuando vuelva a arrancar el motor inmediatamente después de detenerlo, deje la palanca del estrangulador en la posición "OPEN" (ABIERTO).

8. Deje que el motor se caliente durante unos minutos antes de empezar a utilizar la máquina.
9. Si el motor se ha arrancado utilizando la posición de la palanca del estrangulador de arranque en frío, empuje la palanca del estrangulador en frío de nuevo a la posición original cuando rocíe o desempolve.

## **Arrancar motor caliente**

### **ADVERTENCIA**

Está prohibido pararse frente a la boquilla. Aunque la válvula de químico esté cerrada, el químico residual en la tubería puede rociarse.

1. Coloque la máquina en el suelo en un lugar horizontal y estable.
2. Cierre la válvula de químico antes de arrancar el motor, de lo contrario, los químicos saldrán disparados al arrancar el motor.



3. Llene el tanque de combustible con combustible y apriete firmemente la tapa del combustible.
4. Presione el cebador varias veces (de 7 a 10) para asegurarse de que el combustible haya llegado al carburador.
5. Mueva la palanca del estrangulador (blanca) a "OPEN" (ABIERTO).



6. Coloque la máquina en un suelo plano y firme en un área despejada. Verifique que los transeúntes estén bien alejados del área de trabajo general y de la boquilla.

- Sostenga la máquina firmemente con la mano izquierda en la carcasa y presione hacia abajo.
- Vuelva a colocar un pie en la placa base para evitar que se deslice.



7. Sujete el mango de la cuerda de arranque firmemente con la mano derecha y tire de ella hasta que el motor se encienda.

#### **! AVISO**

No tire de la cuerda de arranque todo el tiempo. De lo contrario podría romperse.

No permita que la cuerda de arranque se rompa sola. Guiélo lentamente hacia el interior de la carcasa, de modo que la cuerda de arranque pueda enrollarse adecuadamente.

#### **! AVISO**

Si el motor no arranca después de algunos intentos, la máquina no arranca, siga los pasos de arranque con el motor frío.

### Ajuste de velocidad

Si la velocidad no alcanza el número fijo con la palanca del acelerador de combustible en la posición de trabajo, o el motor no se puede detener con la palanca en la posición más baja, entonces necesita regular la velocidad.

1. Afloje la tuerca de seguridad.
2. Gire el tornillo regulador a 'H' para aumentar la velocidad y gire el tornillo regulador a 'L' para disminuir la velocidad.
3. Apriete la contratuerca firmemente después del ajuste.
4. Además, puede regular la velocidad girando la tuerca unida al otro extremo del cable del acelerador.



### Puntos de verificación después de la puesta en marcha

1. Preste atención a posibles piezas sueltas y/o a la temperatura de la máquina. Si detecta alguna anomalía en la máquina debe detenerse inmediatamente y proceder a verificar la máquina. En caso de cualquier anomalía o problema llevar la máquina al servicio técnico para su revisión y reparación. En ningún caso utilice la máquina si el funcionamiento no le parece adecuado.
2. No utilice la máquina si está dañada o mal regulada.

### Detener el motor

1. Suelte el gatillo del acelerador y permita que el motor regrese a la velocidad de ralentí durante unos minutos.



2. Apague el motor presionando el botón STOP.



#### **! ADVERTENCIA**

Si el motor no se detiene cuando el interruptor de parada del motor se mueve a la posición "STOP" (DETENER), mueva la palanca de control del estrangulador a la posición "STOP" (CERRAR) para parar el motor. Pida a su distribuidor local autorizado o centro de servicio que repare la parada del motor. interruptor antes de volver a utilizar la máquina.

## Operaciones

Esta sección describe la técnica de operación básica con reglas de seguridad para usar un rociador para realizar su trabajo diario. Esta información no reemplaza las habilidades y la experiencia profesional. Si se encuentra en una situación en la que se siente inseguro, deténgase y busque el asesoramiento de un experto. ¡NO INTENTE NINGUNA TAREA DE LA QUE SE SIENTE INSEGURO!

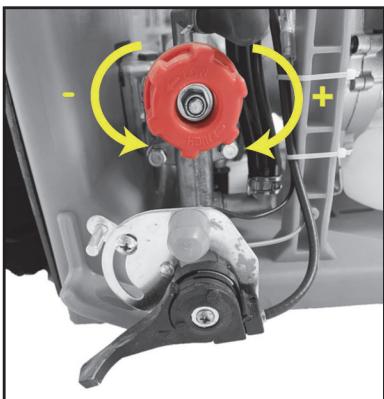


### ADVERTENCIA

- El uso de esta máquina está limitado a los fines para los que ha sido diseñada definida en este manual. El uso para cualquier otro fin es peligroso y puede causar daños al usuario y/o a la máquina.
- Recuerde que para utilizar la máquina sus manos deben estar limpias y libres de aceite.
- Nunca deje este producto desatendido.
- Tenga mucho cuidado de no tocar las partes calientes de la máquina con el motor en marcha o después de su uso (escape, bujía o cables de alta tensión).
- No utilice accesorios en la máquina que no estén recomendados por la marca. El uso de otros accesorios puede causar daños al usuario, a las personas cercanas a la máquina y a la misma máquina.

## Regulación de la presión

Esta máquina dispone de una válvula reguladora de presión que le permitirá controlar la presión de trabajo. Girar la válvula en el sentido de las agujas del reloj aumentará la presión y girarla en la dirección opuesta disminuirá la presión.



## Ubicación de la máquina durante el funcionamiento

Una vez retirada la máquina, colóquela sobre su espalda, sujetada por el arnés.

## Fumigación

Una vez que la máquina ha sido arrancada y colocada en la parte trasera, acelere la máquina a unas 6.500 revoluciones y abra la válvula de cierre de líquido al lado de la lanza.

**CONSEJOS DE USO:** Se aconseja fumigar en días secos, con poco calor y con vientos en calma o brisa ligera.

Si hay brisa, trabaje siempre el viento a favor para que no le regrese el químico. Esta brisa te ayudará a esparcir el producto y lograr una mejor fumigación.

## Fumigación

La bomba de engrase requiere grasa para su correcto funcionamiento. Cada vez que se vacíen 2 depósitos químicos completos; las 2 tapas del engrasador deben girarse 1 vuelta en el sentido de las agujas del reloj para asegurarse de que la bomba esté correctamente lubricada.

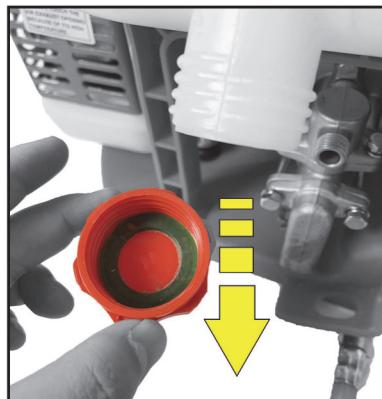
Cuando vea que no puede girar más las tapas en la dirección de las cuerdas del reloj, significará que los depósitos de grasa se han agotado y deberá abrir las tapas y llenar los depósitos con grasa de litio.

## Después del uso

Drene el tanque químico abriendo el tapón de drenaje que le permitirá recoger la mezcla sobrante en un tanque. No vierta la solución de rociado residual o los líquidos de enjuague en cursos de agua, barrancos, desagües, zanjas de drenaje o pozos.

Deseche los residuos de manera apropiada de acuerdo con las normas locales de eliminación de residuos. Una vez vaciado el depósito de producto químico llenarlo con agua limpia y volver a poner en marcha la máquina con la llave junto a la lanza abierta para que el agua salga por la lanza y bomba y conductos limpios. Haga esta operación durante un minuto.

Vacie el agua restante en el tanque.



## Mantenimiento y cuidado

### Programa de mantenimiento

¡IMPORTANTE!				Antes de empezar a trabajar	Diariamente y/o al final del trabajo	Cada vez que se rellena el tanque	Cada 5 horas de funcionamiento	Cada 20 horas de funcionamiento	Cada 40 horas de funcionamiento si hay una falla	Si hay un daño	Según sea necesario
Sistema / Componente	Procedimiento de mantenimiento										
Máquina completa	Inspección visual (Condición, fuga)	√	√								
	Limpiar		√								
Botón de parada del motor, Gatillo del acelerador, Palanca de control del estrangulador, válvula química	Prueba de funcionamiento	√									
Filtro de aire	Inspeccionar	√									√
	Limpiar						√				√
	Reemplazar										√
Sistema de combustible	Inspeccionar	√									√
	Limpiar										√
	Reemplazar										√
Bombilla de purga	Prueba de funcionamiento	√									√
	Hágalo revisar por el distribuidor										
Filtro de combustible	Inspeccionar						√		√		
	Reemplazar										√
Empaque de tapa de combustible	Inspeccionar	√									
	Reemplazar										√
Depósito de combustible	Limpiar									√	√
Línea de combustible									√*		
Tanque químico	Limpiar	√									
Cuerda de arranque de retroceso	Inspeccionar	√									
	Limpiar					√					
Mangueras	Inspeccionar	√	√								
	Limpiar		√			√					
	Reemplazar										√
Sistema de refrigeración	Inspeccionar	√									
	Limpiar					√					
Bujía	Inspeccionar									√	
	Limpiar									√	
	Ajustar									√	
	Reemplazar									√	
Aletas del cilindro	Inspeccionar						√				
	Limpiar						√				
	Reemplazar									√	

Puerto de escape del cilindro	Inspeccionar	✓							
	Limpiar					✓			
	Reemplazar							✓	
Sujetadores, pernos, tornillos, tuercas incluidos	Inspeccionar	✓							
	Apretar								✓
	Reemplazar								✓
Etiqueta de información de seguridad	Reemplazar								✓

## AVISO

Se deben realizar inspecciones periódicas en la máquina para garantizar un funcionamiento adecuado y adecuado de la máquina. Para un mantenimiento completo, es recomendable llevar la máquina a su servicio técnico. Realice cada mantenimiento con la frecuencia que se muestra en la tabla anterior.

La inspección de la línea de combustible debe ser realizada por un distribuidor o centro de servicio autorizado.



## ADVERTENCIA

Las piezas móviles pueden amputar los dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos alejados de todos los accesorios en movimiento.

Pare siempre el motor, desconecte el cable de la bujía y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de retirar las obstrucciones, limpiar el polvo y los residuos químicos o antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación en la máquina.

Permita que la máquina se enfrie antes de realizar el servicio de mantenimiento. Use guantes adecuados para proteger las manos de productos químicos venenosos y superficies calientes.

Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la máquina, asegúrese de que el motor se haya detenido y enfriado. Desconecte la bujía para evitar un arranque accidental.



## ADVERTENCIA

Realice solo los trabajos de mantenimiento aquí descritos. Cualquier otro trabajo, especialmente el mantenimiento y las reparaciones del motor, debe ser realizado por un profesional capacitado. No modifique la máquina. Una modificación inadecuada puede provocar daños en la máquina, lesiones graves o incluso mortales.



## ADVERTENCIA

No quite los dispositivos de seguridad de esta máquina. La eliminación de los dispositivos de seguridad puede causar lesiones corporales graves.



## ADVERTENCIA

No quite los dispositivos de seguridad de esta máquina. La eliminación de los dispositivos de seguridad puede causar lesiones corporales graves.

Utilice repuestos originales. La sustitución de las piezas de esta máquina por piezas de recambio no originales puede provocar fallos de funcionamiento, funcionamiento impreciso, rotura de la máquina y lesiones corporales graves. Utilice únicamente repuestos adecuados para esta máquina para obtener un rendimiento adecuado de la misma. Puede

encontrar las piezas de repuesto en los distribuidores oficiales de la máquina.

El uso de otras piezas de repuesto puede causar riesgos, daños al usuario, a las personas alrededor y a la máquina. Realice todo el mantenimiento de la máquina colocándola sobre una superficie plana y despejada. Mantenga siempre limpia la máquina, especialmente la zona del depósito de combustible y las zonas cercanas al filtro de aire. No ajuste el carburador. Si es necesario, debe llevar su máquina al servicio técnico. El ajuste del carburador no es tarea fácil y sólo debe ser realizado por el servicio técnico. Un ajuste incorrecto del carburador puede causar daños al motor y será motivo de anulación de la garantía.

## Limpieza de la máquina

Siempre llimpie la máquina después de terminar de trabajar, para asegurar el correcto funcionamiento de esta máquina en futuras ocasiones.



## AVISO

Nunca rocíe el producto con agua o exponerlo a agua.

1. Limpie la máquina después de cada uso.
2. Limpie la superficie del producto con un paño ligeramente húmedo.
3. Límpielo especialmente las áreas cercanas a las manijas, el tanque de combustible y el área del filtro de aire.
4. Mantenga siempre la máquina limpia.

## Filtro de aire

En caso de suciedad en el filtro de aire, se reducirá el rendimiento de la máquina. Este elemento debe ser verificado y revisado. Si se observan daños o alteraciones en el filtro, debe ser reemplazado por uno nuevo.

1. Mueva la palanca del estrangulador a la posición "CLOSE" (CERRAR) . Esto evita que entre suciedad en la garganta del carburador cuando se retira el filtro de aire.



2. Cepille la suciedad acumulada en el área del filtro de aire.
3. Retire la cubierta protectora y saque el filtro de aire.



4. Limpie el filtro de aire utilizando un disolvente. Seque completamente el filtro de aire antes de volver a instalarlo.
5. Humedézcalo ligeramente en aceite.
6. Instale el filtro de aire en la caja del filtro de aire o cámbielo por uno nuevo si está dañado.
7. Vuelva a montar la cubierta protectora.

## Filtro de combustible

### **! PELIGRO**

El combustible es muy inflamable. Tenga mucho cuidado al mezclar, almacenar o manipular, ya que se pueden producir lesiones personales graves.

Revise el filtro de combustible cada 50 horas y en caso de suciedad reemplácelo. Un filtro sucio dificultará el arranque del motor y provocará anomalías en el funcionamiento o parada del mismo. El filtro está ubicado al final del tubo de succión de combustible dentro del tanque de combustible y se puede quitar con la ayuda de un alambre en forma de gancho. No permita que entre suciedad en el tanque de combustible para evitar que el filtro se ensucie. Si el interior del depósito de combustible está sucio, se puede limpiar con gasolina.



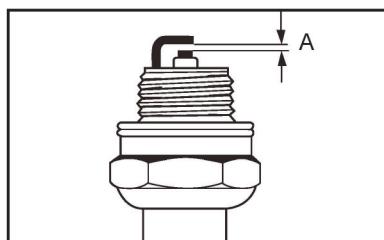
## Bujía

Las fallas en el arranque y los fallos de encendido a menudo son causadas por una bujía sucia. Limpie la bujía y verifique que el espacio de la bujía esté en el rango correcto.

1. Desenrosque y retire la bujía.



2. Compruebe si hay un electrodo central sucio, desgastado y redondeado.
3. Revise el electrodo por decoloración. El color estándar es marrón claro.
4. Limpie el enchufe o reemplácelo por uno nuevo. Retire el óxido del electrodo con un cepillo de alambre con cerdas de latón. No lo limpie con chorro de arena. La arena restante dañará el motor.
5. De acuerdo con las especificaciones técnicas, ajuste el espacio de la bujía ( $A=0.6\sim0.7$  mm) doblando el electrodo exterior.



6. Inserte una bujía limpia o nueva y apriete con la mano.
7. Apriete la bujía apretada a mano con la llave para bujías aproximadamente otro cuarto de vuelta; apretar más dañará las roscas.
8. Vuelva a conectar la funda de la bujía.

## **! AVISO**

El uso de bujías que no sean las designadas en este manual puede provocar que el motor no funcione correctamente o que se sobrecaliente y se dañe.

## **! AVISO**

Para limpiar la chispa enchufe, utilice únicamente cepillos de alambre con cerdas de latón cualquier otro material dañará el electrodo.

## **! AVISO**

Apriete la bujía solo cuando el motor esté frío.

### **Limpieza de las aletas del cilindro**

## **! AVISO**

Para mantener las temperaturas de funcionamiento adecuadas del motor, el aire de refrigeración debe pasar libremente a través del área de la aleta del cilindro. Este flujo de aire aleja el calor de la combustión del motor.

Las aletas del cilindro son las encargadas de refrigerar el motor gracias a su contacto con el aire. Las aletas deben estar siempre limpias y sin ningún material entre ellas que limite el paso del aire. Las aletas sucias harán que el motor se sobrecaliente y pueden engancharse. Controle regularmente el estado de las aletas del cilindro.

La obstrucción de polvo entre el puerto de entrada del aire de refrigeración y las aletas del cilindro provocará el sobrecalentamiento del motor. Revise y límpie periódicamente las aletas del cilindro después de quitar el filtro de aire y la tapa del cilindro.

1. Retire la tapa del cilindro.
2. Limpie la suciedad y el polvo de las aletas.
3. Vuelva a instalar la tapa del cilindro.

## **! AVISO**

No utilice un raspador de metal para eliminar la suciedad de las aletas del cilindro.

### **Limpieza del Puerto de escape**

## **! AVISO**

Nunca use una herramienta de metal para raspar el carbón del puerto de escape. No raye el cilindro o el pistón cuando limpie el puerto de escape. No permita que entren partículas de carbono en el cilindro.

1. Retire el cable de la bujía de la bujía y retire la cubierta del motor.
2. Coloque el pistón en el punto muerto superior. Retire el silenciador y el escudo térmico.
3. Use una herramienta raspadora de madera o plástico para limpiar los depósitos del puerto de escape del cilindro.
4. Inspeccione el escudo térmico y reemplácelo si está dañado.
5. Instale el escudo térmico y el silenciador.
6. Apriete los pernos (o tuercas) de montaje del silenciador con un par de 5,5~6 Nm.

7. Instale la cubierta del motor y conecte el cable de la bujía.
8. Arranque el motor y caliéntelo a la temperatura de funcionamiento.
9. Pare el motor y vuelva a apretar los pernos (o tuercas) de montaje según las especificaciones.

### **Ajuste del carburador**

El carburador ha sido ajustado en fábrica con una configuración estándar.

Esta configuración proporciona una mezcla óptima de aire y combustible en la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

## **! AVISO**

Ajustes al carburador deben ser realizados por un distribuidor o centro de servicio autorizado.

### **Almacenamiento**

## **! PELIGRO**

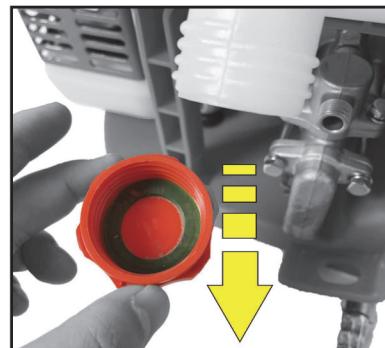
No almacene la máquina en un recinto donde los vapores de combustible puedan acumularse o alcanzar una llama abierta o una chispa, de lo contrario, se pueden producir lesiones personales graves.

## **! ADVERTENCIA**

El silenciador y las cubiertas circundantes se calientan durante el funcionamiento. Mantenga siempre el área de escape libre de escombros inflamables durante el transporte o el almacenamiento, de lo contrario, daños materiales graves o pueden resultar lesiones personales.

No almacene su máquina por períodos de tiempo de 30 días o más sin realizar mantenimiento de protección de almacenamiento que incluye el siguiente procedimiento:

1. Drene y limpie el tanque de combustible en un área bien ventilada.
2. Enjuague y seque el tanque de productos químicos.



3. Haga funcionar el motor hasta que el carburador esté seco. Esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen entre sí.
4. Limpie a fondo la máquina. Preste especial atención a las aletas del cilindro y al filtro de aire.

5. Retire la acumulación de grasa, aceite, suciedad y residuos químicos del exterior de la máquina.
6. Guarde la máquina en un lugar seco, alto o bajo llave, fuera del alcance de los niños y otras personas no autorizadas.
7. No exponga el recipiente a la luz solar directa durante períodos innecesariamente prolongados. Los rayos UV pueden hacer que el material del recipiente se vuelva quebradizo, lo que podría provocar fugas o roturas.

### **! AVISO**

*Guarde y transporte siempre los pulverizadores en una posición horizontal estable. Apoye la caja de cambios para evitar una flexión excesiva que pueda dañar estos componentes.*

### **Disposición final**

Respete todas las normas y reglamentos de eliminación de residuos locales y específicos de cada país.

Nunca deseche productos fitosanitarios residuales o soluciones de enjuague contaminadas en vías fluviales, desagües, alcantarillas, alcantarillas o alcantarillas.

Deseche los productos químicos residuales y los recipientes usados de acuerdo con las normas locales de eliminación de residuos.

Los productos CRAFTOP no deben tirarse a la basura. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un lugar de eliminación aprobado para su reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

Comuníquese con su distribuidor local o centro de servicio autorizado para obtener la información más reciente sobre la eliminación de desechos.



## Guía para resolver problemas

### PELIGRO

Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden provocar un incendio o una explosión. Nunca pruebe la ignición chispa conectando a tierra la bujía cerca del orificio de la bujía del cilindro; de lo contrario, pueden producirse lesiones personales graves.

### AVISO

*Las reparaciones inadecuadas pueden resultar en que el producto funcione de manera insegura. Esto lo pone en peligro a usted y a su ambiente.*

Las fallas a menudo son causadas por fallas menores. Usted mismo puede solucionar fácilmente la mayoría de estos problemas. Consulte primero la siguiente tabla antes de ponerse en contacto con su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Se ahorrará muchos problemas y posiblemente también dinero.

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	Sin combustible	Agregar combustible correcto
	Combustible incorrecto	Drene completamente y agregue el combustible correcto
	El interruptor de encendido no está en ON	Coloque el interruptor de encendido en la posición ON
	Conector del cable de encendido contaminado	Limpiar conector
	El filtro de combustible está obstruido	Limpie el filtro de combustible o reemplácelo por uno nuevo
	Tornillo de ajuste del carburador fuera de rango normal	Ajustar al rango normal 
	La bujía está sucia o mojada	Limpiar y secar
	El espacio de la bujía es incorrecto	Ajuste la distancia entre electrodos según las especificaciones
	Cable de bujía suelto	Conecte el cable a la bujía
El motor arranca, pero no puede seguir funcionando / es difícil volver a arrancar	Palanca de control del estrangulador en la posición incorrecta	Ajuste la posición de la palanca del estrangulador
	Combustible incorrecto o combustible gastado	Drene completamente y agregue el combustible correcto
	Tornillo de ajuste del carburador fuera de rango normal	Ajustar al rango normal
	El carbón se acumula en el silenciador y/o el cilindro (puerto de escape)	Limpiar camino
	Filtro de aire obstruido con polvo	Limpie el filtro de aire o reemplácelo por uno nuevo
El motor funciona demasiado rápido	Aletas del cilindro y/o tapa del ventilador	Limpiar
	El motor está demasiado frío	Deje que el motor se caliente lentamente, empuje la palanca del estrangulador a la posición abierta ligeramente si es necesario
	Velocidad de encendido demasiado alta	Deje que la velocidad de ralentí sea ajustada por un distribuidor o centro de servicio autorizado
El motor no alcanza la velocidad máxima	Filtro de aire contaminado	Limpie o reemplace el filtro de aire
	Bujía contaminada	Limpie o reemplace la bujía

	Distancia del electrodo a la Bujía demasiado grande	Establezca la distancia entre electrodos según las especificaciones
	Combustible incorrecto	Vacie el depósito de combustible y llénelo con la mezcla de combustible correcta
El motor no se detiene	Bujía: el electrodo es de color gris claro y muestra signos de combustión	Inserte una bujía con mayor estabilidad de temperatura

 **Información**

*Si su pulverizador parece necesitar más servicio, consulte con su distribuidor local o centro de servicio autorizado.*



**CRAFTOP**®

[WWW.CRAFTOP.COM](http://WWW.CRAFTOP.COM)