

# STIHL

## STIHL SG 31

Instruction Manual  
Manual de instrucciones



**! WARNING**

Read Instruction Manual thoroughly before use and follow all safety precautions – improper use can cause serious or fatal injury.

**! ADVERTENCIA**

Antes de usar la máquina lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.



**Instruction Manual**

**1 - 20**

**Manual de instrucciones**

**21 - 41**

## Contents

Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	2
Assembling the Unit	8
Controls	8
Preparing Unit for Operation	10
Filling the Container	11
Spraying	11
After Spraying	12
Storing the Machine	12
Inspection and Maintenance by User	13
Maintenance and Care	15
Main Parts	16
Specifications	17
Troubleshooting	18
Maintenance and Repairs	19
Disposal	19
Trademarks	19
Addresses	20

Allow only persons who fully understand this manual to operate your sprayer.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL sprayer, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your sprayer. For further information you can go to [www.stihlusa.com](http://www.stihlusa.com).

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.

### **WARNING**

Because a sprayer is a tool for spraying chemicals, some special safety precautions must be observed as with any other tool to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

# STIHL

## Guide to Using this Manual

### Pictograms

All the pictograms attached to or embossed on the machine are shown and explained in this manual.

### Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the following symbols and signal words:



### **DANGER**

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



### **WARNING**

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

### **NOTICE**

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

### Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area for assistance.

## Safety Precautions and Working Techniques



Because this sprayer is a tool for spraying chemicals, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



It is important that you read, fully understand and observe the following general safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. In addition, read and follow the chemical manufacturer's instructions for the chemical products being applied. Since such products may vary greatly in handling/application requirements and risks, the chemical product label is normally your best guide for safe and effective use.



### **WARNING**

Read the label each time before mixing or using the chemical and before storing or disposing of it. Do not trust your memory. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your sprayer. Observe all applicable federal, state and local safety regulations, standards and ordinances.

All operating and servicing personnel should be trained and familiarized with the proper handling procedures for the chemical products being used, as well as with first aid/emergency care, and liquid chemical disposal regulations.

 **WARNING**

Do not lend or rent your sprayer without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

 **WARNING**

The chemicals sprayed with your sprayer may contain toxic and/or caustic substances. Such chemicals can be dangerous and cause serious or fatal injury to persons and animals and/or severe damage to plants and the environment.

Avoid direct contact with chemicals. Follow the chemical manufacturer's instructions with respect to any contact with its product.

Use your sprayer for spraying chemicals and other liquids to control pests and weeds in fruit, flower and vegetable gardens, on trees and bushes and on other plants, such as coffee, tobacco and cotton. It is also useful in the maintenance of young trees, controlling the bark beetle and other plant diseases.

 **WARNING**

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the sprayer itself.

 **WARNING**

Minors should never be allowed to use this sprayer. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use. Make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL sprayers. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a sprayer involves

1. the operator
2. the sprayer
3. the use of the sprayer
4. the handling of the chemicals to be sprayed.

## **THE OPERATOR**

---

### **Physical Condition**

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this sprayer when you are fatigued.

 **WARNING**

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of concentration and control. Working with any sprayer can be strenuous. If you

have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this sprayer.

### **Proper Clothing**

 **WARNING**

To reduce the risk of injury when working with chemical agents, the operator should wear proper protective apparel when filling, using and cleaning the sprayer. Always follow all of the chemical manufacturer's instructions with respect to proper eye, skin, nose and mouth protection. They may differ from and exceed the following precautions.

**! WARNING**



To reduce the risk of eye injury, always wear goggles or close-fitting protective glasses with adequate side protection that are impact-rated and marked as complying with ANSI Z87 "+". Wearers of prescription (Rx) eyewear should wear eye protection that meets these requirements and that incorporates the prescription in its design or that can be worn over prescription lenses without disrupting either the prescription eyewear or the protective eyewear. Check the product label for the chemical you are spraying.

When working with toxic chemicals, the operator need to wear a properly fitted respirator approved by NIOSH/MSHA for the chemical being used. Consult the product label. Breathing toxic chemicals can cause serious or fatal injury.



Always wear rubber/chemical-resistant gloves when handling the sprayer.



For some chemicals it is advisable to wear impermeable coveralls or an impermeable work apron. Check the product label. If you are spraying overhead or if the spray may reach head height, wear a wide brim hat or other suitable head covering. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.



Wear rubber/chemical-resistant boots.

**! WARNING**

Sprayers may also be used in greenhouses that are well-ventilated if the chemical being sprayed allows such use and if the operator can protect himself or herself from any harmful effects through the use of proper eye, skin, nose and mouth protection. Such work may require special precautions.

### THE SPRAYER

For illustrations and definitions of the sprayer parts see the chapter on "Main Parts and Controls."

**! WARNING**

Never modify this sprayer in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized.

If this 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 in particular that the container system is tight (no leaks) and that the controls are working properly. Do not continue operating this sprayer if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

**! WARNING**

Make sure the hose is securely attached and in good condition before pressurizing the container. Never attempt to pressurize the unit by any other method than with the pump module provided.

### HANDLING OF CHEMICALS

**! WARNING**

Chemicals can be harmful to individuals, animals and the environment if improperly used. In addition, some chemicals that are caustic, corrosive or poisonous should not be used in your sprayer.

Carefully read the labels on chemical containers prior to use. Chemicals are classified into categories of toxicity. Pesticides regulated by the EPA, for instance, use signal words to indicate the product's potential to make you sick. "Caution" appears on pesticides found to be least harmful to humans. "Warning" indicates a product that is more poisonous than those in the "Caution" group. Pesticides with the signal word "Danger" on the label are

very poisonous or irritating. They should be used with extreme care. Finally, pesticides labeled "Danger – Poison" are for restricted use only and generally must be used under the supervision of a certified applicator. Similarly, the EPA rates herbicides with the signal words "Caution", "Warning" and "Danger." Each category will have unique handling characteristics. Familiarize yourself with the characteristics for the category you are using.

### **WARNING**

Mix only compatible pesticides and/or herbicides. Wrong mixtures can produce toxic fumes.

When handling chemicals and when spraying, make sure you are operating in accordance with local, state, and federal environmental protection rules and guidelines. Do not spray in windy conditions. To help protect the environment, use only the recommended dosage – do not overuse.

### **WARNING**

Do not eat, drink, or smoke while handling chemicals or while you are spraying. Never blow through nozzles, valves, pipes or any other component by mouth. Always handle chemicals in a well-ventilated area while wearing appropriate protective clothing and safety equipment. Do not store or transport chemicals with food or medicines, and never reuse a chemical container for any other purpose.

Do not transfer spray materials to other containers, especially food and/or drink containers.

### **WARNING**

In case of accidental contact or ingestion of chemicals or in case of contamination of clothing, stop work and immediately consult the chemical manufacturer's instructions. If in doubt as to what to do, consult a poison control center or doctor without delay. Have the product's label available to read to or show the persons you consult.

Clean all chemical spills immediately. Dispose of any residue in accordance with state or federal laws and regulations.

### **WARNING**

Keep chemicals out of reach of children, other unauthorized people or animals. When not in use, store chemicals in a safe place. Follow the manufacturer's recommendations for proper storage.

## **THE USE OF THE SPRAYER**

---

### **Transporting the Sprayer**

Empty container when transporting it in a vehicle; properly secure it to prevent damage to the unit.

### **Filling the Container**

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

Fill your sprayer in well-ventilated areas, outdoors.

### **WARNING**

Do not use:

- flammable substances/materials in the sprayer, which can explode causing serious or fatal injury;
- caustic or corrosive materials in the sprayer, which could result in damage to the sprayer and serious or fatal injuries;
- liquids with a temperature above 30 °C (86 °F) to avoid scalding and damage to the unit. Do not leave pressurized sprayer in the hot sun or near any heat source.

To fill the sprayer, place it on a level surface. To reduce the risk of contaminating the surrounding environment, be careful not to overflow the container with chemical solution.

If you fill the container with a hose attached to a central water supply, be sure the end of the hose is out of the solution to reduce the risk of backflow, i.e. the chemicals being sucked into the water supply in the case of a sudden vacuum.

Calculate the correct amount of chemical solution so that it is used up at one time, with no extra solution left in the container.

### **WARNING**

To reduce the risk of personal injury and/or property damage from solutions that are too strong, make sure that chemicals that require dilution are diluted properly. When filled to the

maximum mark, the tank contains approximately 5 l (1.32 gal.). See the Specifications for the exact amount.

**! WARNING**

Check for leakage while refilling and during operation. A leak from the container or a loose fitting could soak your clothing and come into contact with your skin.

**Before Spraying**

**! WARNING**

Always inspect your sprayer before and after each use. To reduce the risk of leakage and skin contact with chemicals, check that the cap and all connections are tight, and be sure the hose is securely attached and in good condition before pressurizing the container.

**! WARNING**

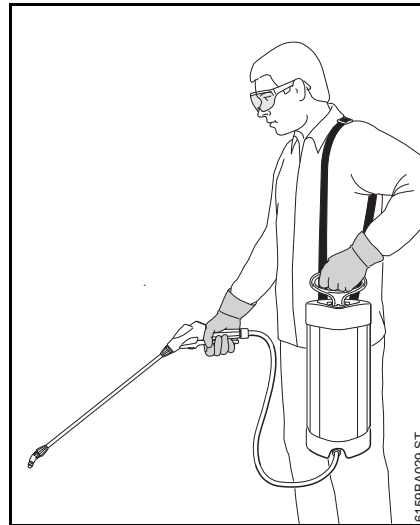
Never use a sprayer that is damaged or not properly maintained.

**! WARNING**

Your sprayer is a one-person tool. Do not allow other persons in the general work area.

**During Operation**

**Holding and Controlling the Sprayer**



Put the strap over your left shoulder so that the unit hangs at your side. To ensure the unit can be quickly thrown off in an emergency, do not wear the strap across your chest.

Hold the sprayer with your right hand on the spray gun and your left hand on the pump handle.

**! WARNING**

Adjust carrying harness to suit your size before starting work.

In order to keep the container upright and reduce the risk of spillage, do not bend at the waist. Bend only at the knees and support yourself as required to ensure proper balance.

Remember that a sprayer filled with liquid has a significant amount of weight. Use caution when bending, leaning or walking.

Walk slowly forwards as you work – observe the nozzle outlet at all times – do not walk backwards – **risk of stumbling.**

**! WARNING**

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder, in a tree or on any other insecure support.

**Working Conditions**

Operate your sprayer only in a well-ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

**! WARNING**

Inhalation of certain chemicals can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction.

Substantial or repeated inhalation of certain chemicals may cause respiratory disease, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Control the chemical spray at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process does not blow the spray back on the operator. Follow the recommendations of EPA/OSHA/NIOSH and occupational and trade associations with respect to proper usage. When the inhalation of the chemical being sprayed cannot be avoided, the operator and any bystanders may need to wear a respirator approved by NIOSH/MSHA



for the type of chemical encountered. Consult the label of the chemical product being used.

### **WARNING**

If you are unfamiliar with the risks associated with the particular chemical at issue, review the product label and/or material safety data sheet for that substance and/or consult the material manufacturer/supplier. You may also consult your employer, governmental agencies such as the EPA, OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. The state of California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc.

### **Operating instructions**

#### **WARNING**

Never spray in the direction of humans, animals or property which might be injured or damaged by spray formula.

Pay attention to the direction of the wind, i.e., do not work against the wind. When spraying, stand so that the wind does not blow towards you or bystanders.

Keep children and pets away from areas that have just been sprayed. After the use of some chemicals, especially agricultural pesticides, a notice must be posted on the treated area that a "Restricted Entry Interval" (REI) is in effect. See the product's label and any applicable governmental regulations.

#### **DANGER**



Your sprayer is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this sprayer in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current. Do not spray on or near electrical systems.

### **After Finishing Work**

Always release the pressure out of the container after finishing work. To release the pressure, pull the piston manometer up all the way until there is no more air or mist coming out. Unscrew the pump from the container slowly to make sure that the container is completely depressurized. Avoid breathing in the mist which is released.

Always wash thoroughly with soap and water after spraying or handling chemicals. Shower immediately, and wash all protective clothing separately. Follow any additional recommendations of the chemical manufacturer.

Always clean dust and dirt off the sprayer.

#### **WARNING**

Empty, rinse and clean the container and sprayer assembly after each use. This helps to prevent the solution from crystallizing, which could later cause clogging and chemical damage to the unit. In addition, residual chemicals may have undesirable effects during subsequent spraying with a different

type of chemical (e.g., residual herbicide may damage or kill plants being sprayed with a pesticide).

Disposal of contaminated rinse should be in accordance with applicable ordinances. Observe the precautionary instructions of the chemical manufacturer.

Do not store sprayer under pressure or with spray solution in the container.

### **Maintenance, Repair and Storing**

#### **WARNING**

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may result in personal injury or property damage.

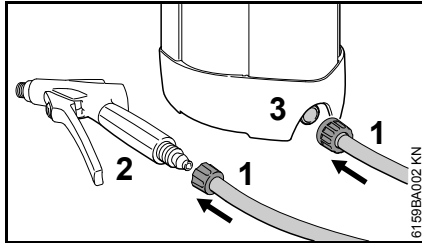
Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your instruction manual. Please refer to the maintenance chart in this manual.

#### **WARNING**

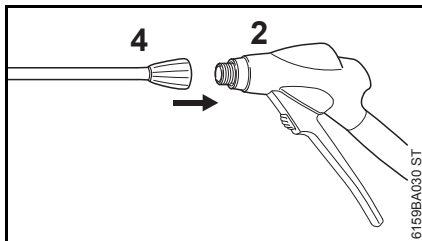
Always first release pressure in the container prior to cleaning or servicing the sprayer.

Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

## Assembling the Unit



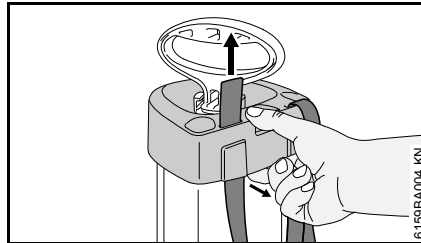
- Connect the hose (1) to the spray gun (2).
- Connect the hose (1) to the solution container (3).



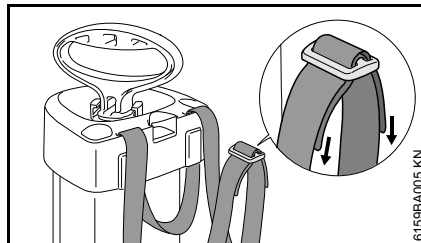
- Connect the wand (4) to the spray gun (2).

## Shoulder Strap

- Pull the buckle off the shoulder strap.



- Ease the housing outwards and thread the strap through the openings from below.



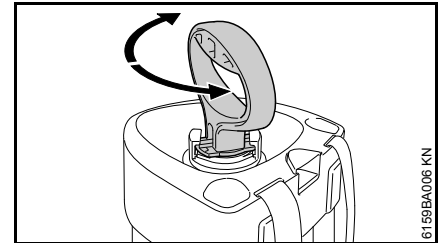
- Thread the ends of the strap through the buckle.

## Controls

Make yourself familiar with how the controls function before using your sprayer for the first time.

## Pump

### Locking the pump handle

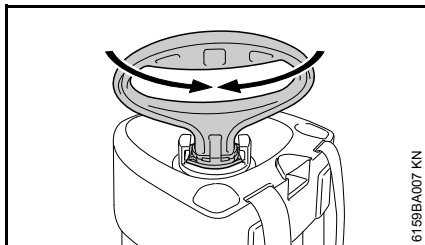


- Push the pump handle downwards and turn it until it engages.

Lock the pump handle:

- during operation
- when screwing the pump into the solution container – rotate clockwise
- to unscrew the pump from the solution container – rotate counterclockwise

## Unlocking the pump handle



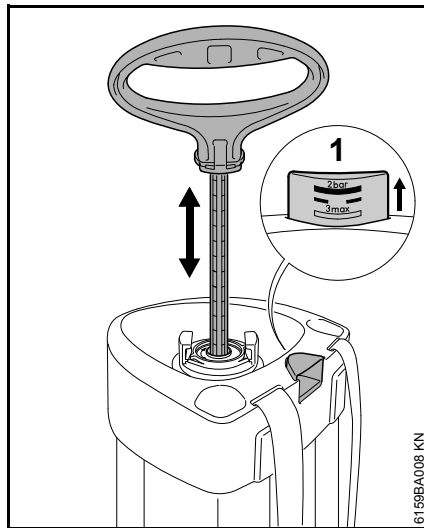
- Rotate the pump handle about a quarter turn until it disengages and can be moved up and down freely.

Unlock the pump handle:

- to pressurize the solution container

## Solution Container

### Pressurizing the solution container



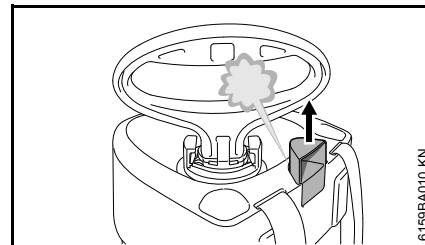
- Move the pump handle up and down several times – the pressure in the solution container rises.

The scale on the piston manometer (1) shows the pressure in the container.

The higher the pressure in the container, the higher the piston manometer rises – maximum operating pressure is 3 bar.

If the maximum operating pressure is exceeded, the relief valve in the piston manometer releases the excess pressure.

### Releasing pressure in solution container



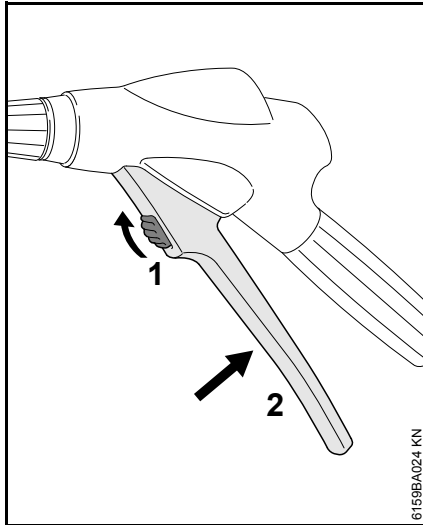
- Pull the piston manometer up all the way – pressure is released – wait until container is completely depressurized.

Pressure must be released:

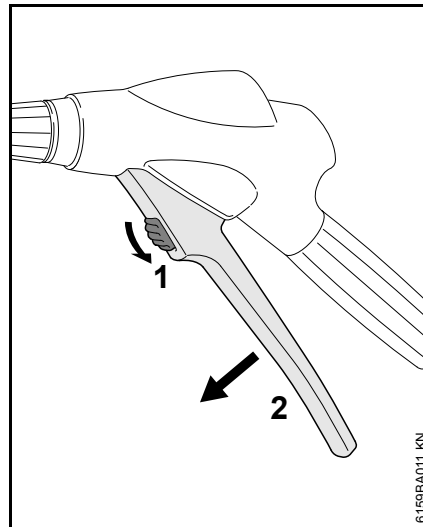
- before filling the container
- after spraying
- to drain and clean the container
- before carrying out maintenance work

## Spray Gun

### Unlocking / locking spray gun



- Push locking lever (1) upwards – the trigger (2) is unlocked and can be operated.



- Push the locking lever (1) downwards – the trigger (2) is locked to reduce the risk of accidental operation.

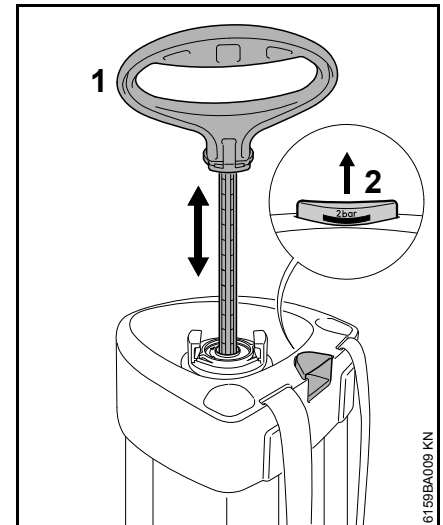
## Preparing Unit for Operation

### Visual Inspection

Do not operate your unit if any of its components are damaged. It is particularly important to check the tank and hose connection for leaks.

### Checking for Leaks

Carry out test with the tank empty.



- Pressurize the tank – move the unlocked pump handle (1) up and down several times until piston manometer (2) shows a pressure of 2 bar (29 PSI).

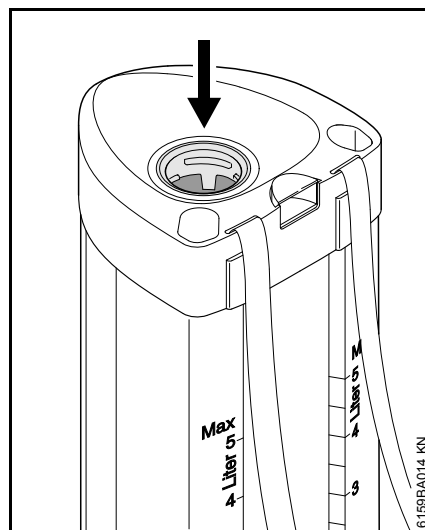
The pressure in the tank must not drop any more than 0.5 bar (7.25 PSI) within the next 30 minutes.

- Operate spray gun trigger – pressure must escape.
- Release spray gun trigger – pressure must not escape.
- Pull out piston manometer – pressure must escape audibly.
- Completely depressurize the tank.

## Filling the Container

The tank must not be under pressure.

- Unscrew the pump from the tank.
- Stand the tank securely on a level surface.



- Pour thoroughly mixed spray solution through the opening (arrow) – do not exceed maximum capacity (check max mark on scale).
- Screw the pump into the tank.

## Spraying

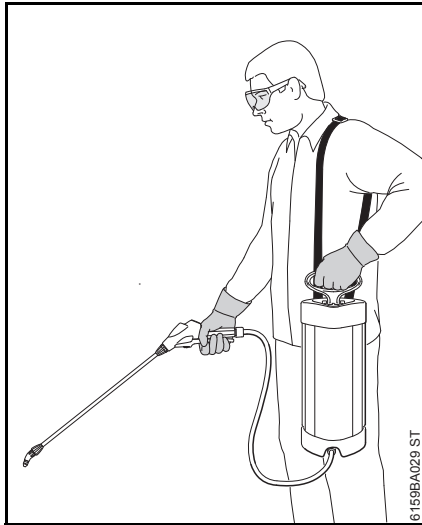
### Visual Inspection

Do not operate your machine if any of its components are damaged. It is particularly important to check the solution container and hose connections for leaks.

### Spraying

- Build up pressure – move the pump handle up and down several times until the piston manometer shows the required working pressure – see "Pressures / Spray Rates" below.
- Lock the pump handle.

Working pressures / spray rates – see "Specifications".



- Put the strap over your left shoulder so that the unit hangs at your side.
- Operate the gun and always pay attention to the optimal working pressure while spraying.
- If the working pressure drops more than 0.5 bar (7.25 PSI), restore it by operating the pump handle.

## After Spraying

- Completely depressurize the tank.
- Unscrew the pump from the tank.
- Drain the tank in a well-ventilated location – collect remaining solution in a suitable container.

Dispose of any residual spray solution in accordance with environmental requirements – follow instructions of chemical manufacturer.

- Rinse the tank with clean water.
- Fill the tank with clean water, pump and spray until the tank is empty and completely depressurized.
- Wipe down the whole unit with a damp cloth.

## Storing the Machine

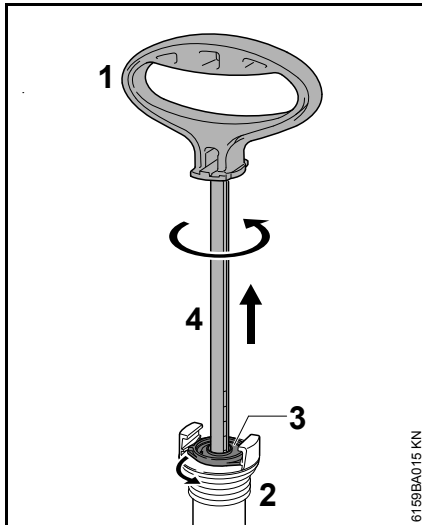
- Keep tank and pump separate for drying and storage.
- Dry the unit and store it in a place protected from direct sunlight and frost.

## Inspection and Maintenance by User

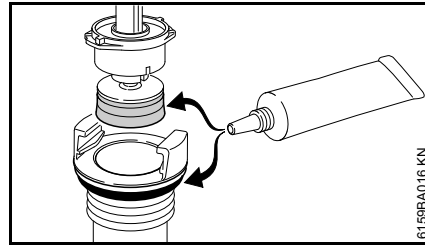
### Pump

#### Removing

- Unscrew the pump from the container.
- Hold pump firmly by the cylinder barrel and unlock the pump handle.

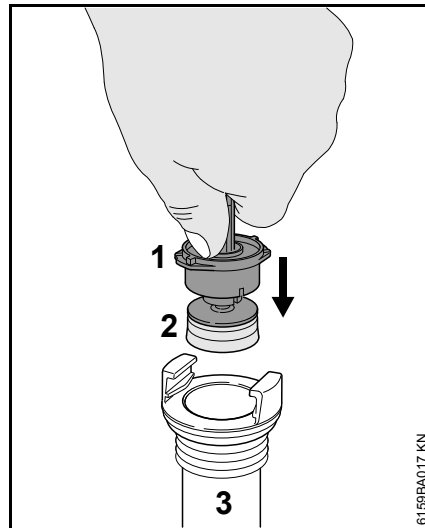


- Pull the pump handle (1) out of the cylinder barrel (2) as far as stop.
- Pull pump handle and rotate it counterclockwise until the gland (3) is released from the cylinder barrel.
- Pull the piston rod (4) out of the cylinder barrel.

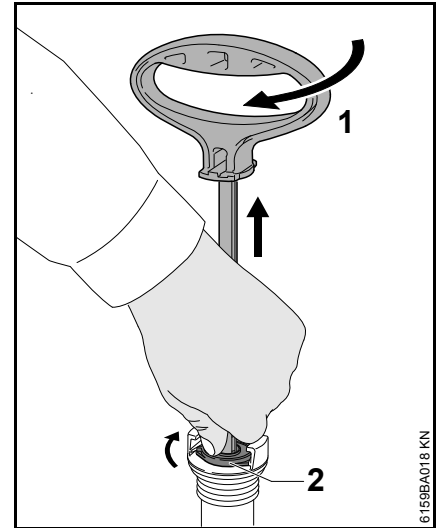


- Lubricate the piston cup seal and O-ring with a food-safe grease.

#### Installing

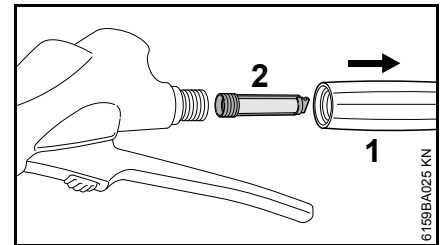


- Push gland (1) with piston cup seal (2) into the cylinder barrel (3).
- Hold the gland (1) steady with your thumb and push it into the cylinder barrel.

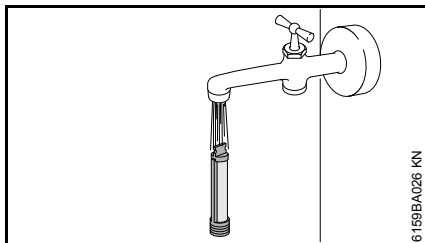


- Pull the pump handle (1) upwards as far as stop.
- Rotate the pump handle (1) clockwise until gland (2) engages the cylinder barrel.
- Push the pump handle (1) downwards and lock it in position.
- Screw the pump into the container.

#### Cleaning the Filter

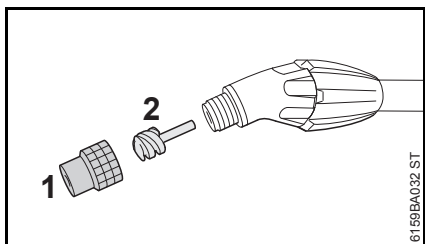


- Unscrew the handle (1) from the spray gun and take out the filter (2).

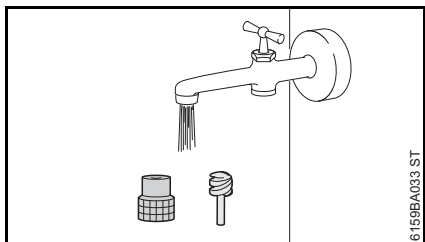


- Rinse out the filter under running water.

### Cleaning the Nozzle



- Unscrew the hollow cone nozzle (1) with spinner insert (2) from the wand.



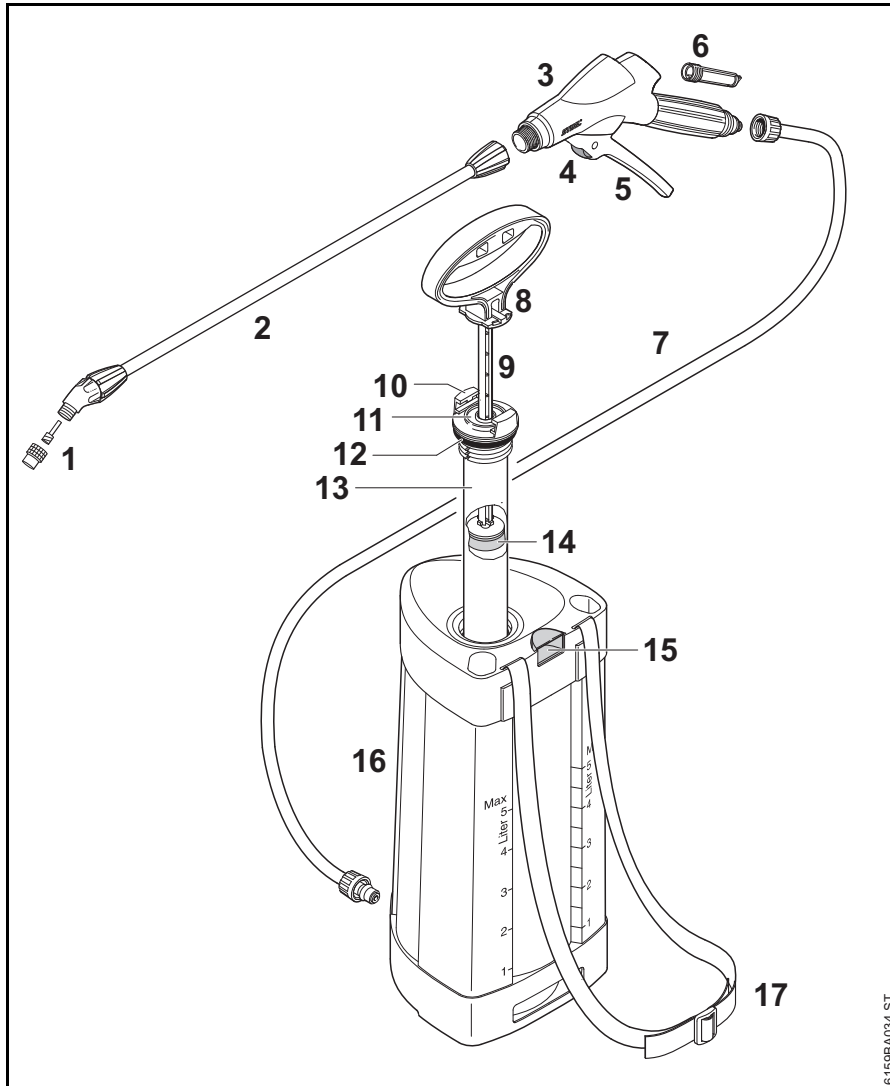
- Rinse out all parts under running water and then reassemble.



## Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working times are longer, shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	as required	after 50 refills
Complete unit	Visual inspection (condition, leaks)	X								
	Clean		X							
Tank, hose system, wand	Drain		X							
	Clean		X							
Nozzle	Clean		X				X			
Filter	Clean					X	X			X
Piston cup seal	Lubricate with grease					X	X			X
O-ring	Lubricate with grease					X				X
Safety labels	Replace							X		

## Main Parts



- 1 Brass nozzle
- 2 Spray Wand
- 3 Spray Gun
- 4 Locking Lever
- 5 Trigger
- 6 Filter
- 7 Hose
- 8 Pump Handle
- 9 Piston Rod
- 10 Latch on Pump Cylinder
- 11 Gland
- 12 O-Ring
- 13 Pump Cylinder
- 14 Piston Cup Seal
- 15 Piston Manometer / Relief Valve
- 16 Container
- 17 Shoulder Strap

### Definitions

1. **Brass nozzle.**  
Atomizes the spray solution.
2. **Spray Wand.**  
Feeds spray solution to the nozzle.
3. **Spray Gun.**  
For holding and operating the spray wand.
4. **Locking Lever.**  
Locks the trigger to reduce the risk of accidental operation.
5. **Trigger.**  
Opens and closes the valve. Starts and stops spray jet.

6159BA034 ST

6. **Filter in Spray Gun.**  
Helps prevent impurities entering and blocking the nozzle.
7. **Hose.**  
Feeds the spray solution from the container to the spray gun.
8. **Pump Handle.**  
Pump handle for producing spray pressure.
9. **Piston Rod.**  
Connects piston with pump handle.
10. **Latch on Pump Cylinder.**  
To lock the pump handle.
11. **Gland.**  
Guides the piston rod in the pump cylinder.
12. **O-Ring.**  
Seals the container.
13. **Pump Cylinder.**  
Houses the piston for generating pressure.
14. **Piston Cup Seal.**  
Seals the pump cylinder.
15. **Piston Manometer / Relief Valve.**  
Piston manometer shows the pressure in the container. Relief valve allows overpressure to escape from the container.
16. **Container.**  
Contains the spray solution.
17. **Shoulder Strap.**  
For carrying the sprayer.

## Specifications

### Hydraulic Data

Spray pressure, max.:	3 bar (43.50 PSI)
Flow volume, max.:	1.0 l/min (61.02 cu.in/min)
Solution capacity, max.:	5 l (1.32 US gals)
Total capacity:	6.4 l (1.69 US gals)
Operating temperature, max.:	30°C (86°F)
Residual solution in container:	<0.04 l (1.4 fl.oz)
Recoil force:	<5 N (1.12 lbf)

### Weight

Dry weight:	1.3 kg (2.9 lbs)
-------------	------------------

## Troubleshooting


Before starting any service work, operate the unit until it is no longer under pressure – if pressure is not released, chemical may escape unexpectedly when working on the unit.

After servicing, carry out test run with clean water.

Condition	Cause	Remedy
Pumping action produces no pressure	Pump not tightened down properly	Lock the pump handle and tighten down the pump
	O-ring on pump damaged	Install new O-ring
	Piston cup seal damaged	Install new piston cup seal
Jet only – spray not atomized	Spinner insert in nozzle missing	Fit spinner insert in the nozzle
Nozzle does not spray – pressure in tank OK	Nozzle / spinner insert and/or filter blocked	Clean nozzle / spinner insert and/or filter
Liquid entering the pump	Valve disk dirty or damaged	Clean or replace valve disk
Piston manometer indicates no tank pressure; relief valve operates too soon	Piston manometer faulty	Replace the unit

## Maintenance and Repairs

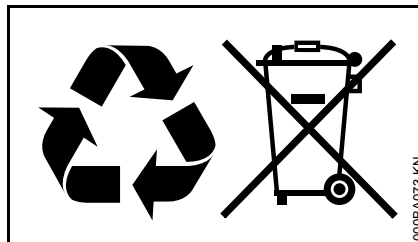
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers using genuine STIHL replacement parts.

Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

**For repairs of any component of this unit's air emissions control system, please refer to the air emissions systems warranty in this manual.**

## Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



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

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

## Trademarks

### STIHL Registered Trademarks

STIHL®  
**STIHL**®  


The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)



AutoCut®  
 FARM BOSS®  
 iCademy®  
 MAGNUM®  
 MasterWrench Service®  
 MotoMix®  
 OIOMATIC®

English

ROCK BOSS®  
STIHL Cutquik®  
STIHL DUROMATIC®  
STIHL Quickstop®  
STIHL ROLLOMATIC®  
STIHL WOOD BOSS®  
TIMBERSPORTS®  
WOOD BOSS®  
YARD BOSS®

**Some of STIHL's Common Law  
Trademarks**

---



4-MIX™  
BioPlus™  
Easy2Start™  
EasySpool™  
ElastoStart™  
Ematic™  
FixCut™  
IntelliCarb™  
Master Control Lever™  
Micro™  
Pro Mark™  
Quiet Line™  
STIHL M-Tronic™

STIHL OUTFITTERS™  
STIHL PICCO™  
STIHL PolyCut™  
STIHL PowerSweep™  
STIHL Precision Series™  
STIHL RAPID™  
STIHL SuperCut™  
TapAction™  
TrimCut™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

## Addresses

**STIHL Inc.**  
536 Viking Drive  
P.O. Box 2015  
Virginia Beach, VA  
23452-2015

## Contenido

Acerca de este manual de instrucciones	22
Medidas de seguridad y técnicas de manejo	22
Armado de la máquina	29
Elementos funcionales	29
Preparación de la máquina para el uso	31
Llenado del recipiente	32
Pulverización	32
Después de pulverizar	33
Almacenamiento de la máquina	33
Inspección y mantenimiento por el usuario	34
Información para mantenimiento	36
Componentes importantes	37
Especificaciones	38
Localización de averías	39
Información de reparación	40
Desecho	40
Marcas comerciales	40
Direcciones	41

Permita que solamente las personas que comprenden este manual por completo manejen su pulverizadora.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos de la pulverizadora STIHL, es importante que lea, obedezca y comprenda las precauciones de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Precauciones de seguridad y técnicas de uso", antes de usar la pulverizadora. Para información adicional, puede acudir a [www.stihlusa.com](http://www.stihlusa.com).

Comuníquese con su representante de STIHL o el distribuidor de STIHL para su zona si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.

### ADVERTENCIA

Dado que la pulverizadora es una herramienta para rociar productos químicos, es necesario tomar medidas especiales de seguridad igual que con cualquier otra herramienta motorizada, para reducir el riesgo de lesiones. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

## Acerca de este manual de instrucciones

### Pictogramas

---

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se muestran y explican en este manual.

### Símbolos en el texto

---

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2)...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras:

### PELIGRO

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, causará lesiones graves o mortales.

### ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o mortales.

### INDICACIÓN

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluidos la máquina o sus componentes.

### Mejoramientos técnicos

---

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describan en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

## Medidas de seguridad y técnicas de manejo



Dado que este pulverizador es una herramienta para rociar productos químicos, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.



Es importante que usted lea, comprenda bien y observe las siguientes advertencias y medidas de seguridad generales. Lea el manual de instrucciones y las precauciones de seguridad periódicamente. Además, lea y observe las instrucciones del fabricante de los productos químicos que se están aplicando. Ya que pueden existir variaciones significativas en los requerimientos y riesgos del manejo y la aplicación de tales productos, la etiqueta del envase del producto químico normalmente es la mejor guía para el uso seguro y eficaz.

### ADVERTENCIA

Lea la etiqueta de nuevo cada vez antes de mezclar, manejar, almacenar o desechar el producto químico. No confíe



en su memoria. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo del pulverizador. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad federales, estatales y locales del caso.

Todas las personas que trabajan con el equipo o mantienen el mismo deben recibir formación y deben familiarizarse con los procedimientos de manejo correcto de los productos químicos en uso, con los procedimientos de primeros auxilios/emergencia y con los reglamentos de desecho de productos químicos líquidos.

### ADVERTENCIA

No preste ni alquile nunca su pulverizador sin entregar el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la máquina hayan comprendido la información que contiene este manual.

### ADVERTENCIA

Los productos químicos aplicados con su pulverizador pueden contener sustancias venenosas y/o cáusticas. Estos productos pueden ser peligrosos y pueden causar lesiones graves o la muerte de las personas y animales y/o daños graves de las plantas y del medio ambiente.

Evite el contacto directo con los productos químicos. Siga las instrucciones del fabricante con respecto a todo contacto con los productos químicos.

El pulverizador puede usarse para rociar productos químicos y otros líquidos que sirven para controlar los insectos y malezas en los jardines de frutales y vegetales, en árboles y arbustos, y en otras plantas tales como plantas de café, tabaco y algodón También es útil para el mantenimiento de árboles jóvenes, controlando al escarabajo de corteza y otras enfermedades que afectan a las plantas.

### ADVERTENCIA

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños del pulverizador.

### ADVERTENCIA

Nunca se debe permitir a los niños que usen este pulverizador. No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente de niños, ni de animales en los lugares donde se esté utilizando la máquina. Tome medidas para evitar que las personas no autorizadas lo utilicen.

La mayoría de las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todos los pulverizadores de STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de su manual de instrucciones para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de un pulverizador atañe a

1. el operador
2. el pulverizador
3. el uso del pulverizador
4. el manejo de los productos químicos que serán pulverizados.

## EL OPERADOR

### Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No use este pulverizador cuando esté fatigado.

### ADVERTENCIA

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida de concentración y del control. El uso de cualquier pulverizador puede ser fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar este pulverizador.

### Vestimenta adecuada

### ADVERTENCIA

Para reducir la posibilidad de lesiones al trabajar con productos químicos, el operador debe usar la ropa protectora adecuada al llenar, usar y limpiar el pulverizador. Siempre siga todas las instrucciones del fabricante del producto

químico referentes a la protección adecuada de los ojos, la piel, la nariz y la boca. Pueden ser diferentes y más estrictas que las siguientes precauciones.

 **ADVERTENCIA**

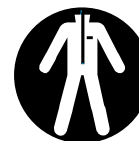


Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, siempre utilice gafas o anteojos protectores bien ajustados con protección lateral resistentes a impactos y que porten designaciones que indiquen que satisfacen la norma ANSI Z87 "+". Los usuarios que tengan gafas graduadas deberán emplear protección en los ojos que satisfagan estos requisitos y que incorporen la graduación prescrita en su diseño, o que puedan utilizarse por encima de las gafas graduadas sin perturbar ni las gafas graduadas ni las gafas protectoras. Repase la etiqueta del producto químico que se está rociando.

Cuando se aplican productos químicos venenosos, puede ser necesario que el operador utilice un respirador bien ajustado y aprobado por NIOSH/MSHA para usar con el producto químico en uso. Consulte la etiqueta del producto. La inhalación de productos químicos venenosos puede causar lesiones graves o la muerte.



Siempre use guantes de caucho resistentes a los productos químicos cuando maneje el pulverizador.



En el caso de algunos químicos se recomienda usar un mameluco impermeable o una delantal de trabajo impermeable. Repase la etiqueta del producto. Si está rociando de sobreabundancia o si el producto rociado puede llegar a la altura de su cabeza, utilice un sombrero de alas anchas, una capucha u otro método adecuado de cubrir la cabeza. No use pantalones cortos, sandalias o pies descalzos.



Utilice botas de caucho/resistentes a los productos químicos.

 **ADVERTENCIA**

Los pulverizadores también pueden usarse en lugares bajo techo que estén bien ventilados si el producto a ser pulverizado puede usarse para este propósito, y si al operador le es posible protegerse contra los efectos dañinos mediante el uso de protección adecuada en los ojos, la piel, la nariz y la boca. Los trabajos en estas condiciones pueden requerir precauciones especiales.

## EL PULVERIZADOR

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes del pulverizador, vea el capítulo "Piezas principales y controles".

### ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, este pulverizador. Utilice únicamente los accesorios y repuestos suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con el modelo específico de STIHL.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del conjunto de recipiente (ausencia de fugas) y asegúrese que los controles funcionen como es debido. No siga manejando este pulverizador si está dañado. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

### ADVERTENCIA

Asegúrese que la manguera está bien fijada y en buenas condiciones antes de presurizar el recipiente. Nunca intente presurizar la unidad por un método distinto al uso del módulo de bomba suministrado.

## MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### ADVERTENCIA

Al usarlos incorrectamente, los productos químicos pueden ser dañinos a las personas, los animales y el medio ambiente. Además, algunos productos químicos son cáusticos, corrosivos o venenosos y no deben usarse en el pulverizador.

Lea con cuidado las etiquetas en los envases de los productos químicos antes de usarlos. Los productos químicos se clasifican en categorías de toxicidad. Por ejemplo, para los pesticidas regulados por la EPA se usan palabras indicadoras que identifican la posibilidad de provocar una enfermedad. La palabra "Atención" se usa en los pesticidas con la menor posibilidad de ser peligrosos para los seres humanos. La palabra "Advertencia" identifica un producto más venenoso que los productos del grupo de "Atención". Los pesticidas con la palabra "Peligro" en la etiqueta son muy venenosos o irritantes. Deben usarse con sumo cuidado. Finalmente, los pesticidas que llevan etiquetas con las palabras "Peligro – Veneno" son solamente para uso restringido y normalmente deben usarse bajo la supervisión de un aplicador certificado. Asimismo, la EPA clasifica los herbicidas con las palabras indicadoras "Atención", "Advertencia" y "Peligro." Para cada categoría hay ciertas características de manejo especiales. Familiarícese con las características para la categoría que se está usando.

### ADVERTENCIA

Mezcle solamente los pesticidas y/o herbicidas compatibles. Las mezclas incorrectas pueden producir vapores tóxicos.

Al manejar y rociar los productos químicos, asegúrese de estar trabajando de acuerdo con los reglamentos y las directrices locales, estatales y federales de protección del medio ambiente. No rocíe en condiciones de mucho viento. Para ayudar a proteger el medio ambiente, utilice solamente la dosis recomendada – no aplique en exceso.

### ADVERTENCIA

No coma, beba ni fume cuando maneja o rocía productos químicos. Nunca sople con la boca las boquillas, válvulas, tuberías u otros componentes. Siempre maneje los productos químicos en un lugar bien ventilado y utilice la ropa protectora y el equipo de protección adecuados. No almacene ni transporte productos químicos con alimentos o medicinas y nunca vuelva a utilizar un contenedor de productos químicos para otro propósito.

No transfiera los materiales de rocío a otros contenedores, especialmente los usados para alimentos y/o bebidas.

### ADVERTENCIA

En caso de contacto inadvertido o la ingestión de productos químicos o si la ropa ha sido contaminada, detenga el trabajo y consulte inmediatamente las instrucciones del fabricante del producto químico. Si hay dudas acerca de qué

hacer, consulte con un centro de información sobre envenenamiento o un médico inmediatamente. Tenga a mano la etiqueta del producto para leer o mostrar a las personas de consulta.

Limpie inmediatamente todos los derrames de productos químicos. Deseche los residuos de acuerdo con las leyes y los reglamentos estatales o federales.

### **ADVERTENCIA**

Mantenga los productos químicos fuera del alcance de los niños, las personas no autorizadas y los animales. Cuando no están en uso, guarde los productos químicos en un lugar seguro. Siga las recomendaciones del fabricante acerca del almacenamiento apropiado.

## **EL USO DEL PULVERIZADOR**

### **Transporte del pulverizador**

Vacíe el recipiente cuando transporte el pulverizador en un vehículo; sujételo firmemente para impedir los daños.

### **Llenado del recipiente**

Antes de usar el pulverizador con productos químicos, llénelo con agua limpia para asegurarse que está correctamente armado; presurícelo y practique la pulverización. Además, en este momento busque fugas. Cuando está bien familiarizado con el funcionamiento del pulverizador, siga los procedimientos de trabajo normales.

Llene el pulverizador en lugares al aire libre bien ventilados.

### **ADVERTENCIA**

No utilice:

- materiales inflamables en el pulverizador; los mismos pueden explotar y causar lesiones graves o mortales;
- materiales cáusticos o corrosivos en el pulverizador, los mismos pueden dañar el pulverizador y causar lesiones graves o mortales;
- líquidos a una temperatura sobre 30°C (86°F) para evitar quemaduras y daños de la máquina. Nunca deje el pulverizador presurizado a pleno sol ni cerca de una fuente de calor.

Para llenar el pulverizador, apóyelo en una superficie nivelada. Para reducir el riesgo de contaminar el entorno, evite llenar el recipiente excesivamente con la solución química.

Si se llena el envase con una manguera conectada a un tubo de agua, asegúrese de que el extremo de la manguera no se encuentre sumergido en la solución para evitar el riesgo de que los productos químicos sean aspirados hacia el suministro de agua, en caso de producirse un vacío repentino.

Calcule la cantidad correcta de solución química que se necesitará, de modo que se la use toda en una sola aplicación, sin dejar solución en el recipiente.

### **ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones personales y/o daños a la propiedad causadas por soluciones muy fuertes,

asegúrese que los productos químicos que deben diluirse tengan el nivel de dilución apropiado. Al llenarlo a la marca de nivel máximo, el tanque contiene aprox. 5 l (1,32 gal). Vea "Especificaciones" para determinar la capacidad precisa.

### **ADVERTENCIA**

Compruebe que no existen fugas mientras llena el tanque y durante el funcionamiento de la máquina. Un escape del recipiente o de un adaptador suelto puede penetrar la ropa y quedar en contacto con su piel.

### **Antes de pulverizar**

### **ADVERTENCIA**

Siempre inspeccione el pulverizador antes y después de cada uso. Para reducir el riesgo de escapes y de contacto entre los productos químicos y la piel, asegúrese que la tapa y todas las conexiones están apretadas y asegúrese que la manguera está bien fijada y en buenas condiciones antes de presurizar el recipiente.

### **ADVERTENCIA**

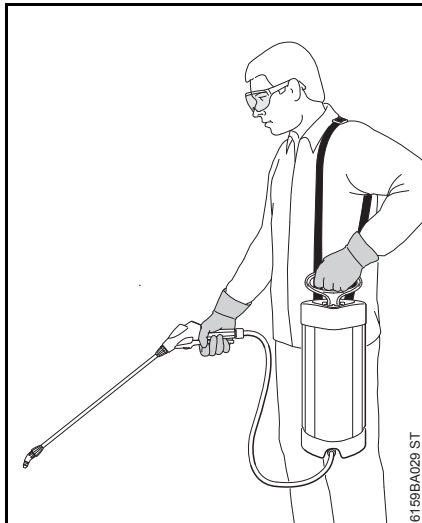
Nunca use un pulverizador que esté dañado o mal cuidado.

### **ADVERTENCIA**

Su pulverizador es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. No deje que otras personas estén en el lugar de trabajo.

## Durante el funcionamiento

### Sujeción y control del pulverizador



Colóquese la correa sobre el hombro izquierdo, de manera que la máquina penda hacia su costado. Para asegurar que sea posible despojarse de la máquina con rapidez en caso de emergencia, no se coloque la correa cruzando el pecho.

Sostenga y maneje el pulverizador colocando la mano derecha en la pistola rociadora y la mano izquierda en la manija de la bomba.

#### **! ADVERTENCIA**

Ajuste el arnés de transporte de modo correspondiente a su estatura antes de empezar a trabajar.

Para mantener el recipiente en posición vertical y reducir el riesgo de derrames, no se doble por la cintura. Dóblese

solamente por los rodillos y apóyese según se requiera para mantener un buen equilibrio.

Recuerde que un pulverizador lleno de líquido tiene un peso significativo. Tenga cuidado al doblarse, inclinarse o caminar.

Camine lentamente mientras trabaja – observe la boquilla en todo momento – no camine hacia atrás – **riesgo de tropezarse.**

#### **! ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera, un árbol o cualquier otra superficie de soporte poco seguro.

### Condiciones de trabajo

Utilice su pulverizador de mochila solamente en lugares al aire libre bien ventilados. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

#### **! ADVERTENCIA**

La inhalación de ciertos productos químicos puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles.

La inhalación prolongada o repetida de ciertos productos químicos puede causar enfermedades como trastornos respiratorios, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores. Controle el rocío químico en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tales como trabajar de manera que el viento o el proceso de aplicación dirija el rocío

en sentido opuesto al operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al uso correcto. Cuando sea imposible evitar la inhalación del producto químico rociado, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de producto químico presente en el lugar. Consulte la etiqueta del producto químico que se está aplicando.

#### **! ADVERTENCIA**

Si usted desconoce los riesgos relacionados con el producto químico específico en cuestión, lea la etiqueta del producto y/o la hoja de datos de seguridad del material para la sustancia y/o consulte con el fabricante/proveedor del material. También puede consultar con su empleador, los organismos gubernamentales, tales como EPA, OSHA y NIOSH, y otras fuentes de conocimientos acerca de materiales peligrosos. El estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, etc.

### Instrucciones de manejo

#### **! ADVERTENCIA**

Nunca rocíe hacia las personas, animales u objetos que pueden sufrir lesiones o daños debido al efecto de la fórmula rociada.

Preste atención a la dirección del viento, es decir, nunca trabaje contra el viento. Al pulverizar, póngase en una posición tal que el viento aleje el chorro rociado de usted y de las demás personas.

Mantenga alejados a los niños y los animales de las zonas recién rociadas. Después del uso de ciertos productos químicos, especialmente los pesticidas agrícolas, hay que colocar un aviso en la zona tratada acerca de la vigencia de un "período de restricción de entrada" (REI). Vea la etiqueta del producto y consulte los demás reglamentos gubernamentales acerca del caso.

### PELIGRO



Su pulverizador no está aislado contra las sacudidas eléctricas. Para reducir el riesgo de electrocución, nunca utilice este pulverizador cerca de alambres o cables (de alimentación, etc.) que puedan tener corriente eléctrica. No rocíe las instalaciones eléctricas ni cerca de las mismas.

### Después de completar el trabajo

Siempre alivie la presión del recipiente luego de terminar los trabajos. Para liberar la presión, tire del émbolo del manómetro completamente hacia arriba no salga aire ni líquido. Desenrosque la bomba del recipiente lentamente para asegurar que toda la presión haya sido liberada del recipiente. Evite respirar el vapor liberado.

Siempre lávese detenidamente con jabón y agua después de rociar o manejar productos químicos. Dúchese inmediatamente y lave toda ropa protectora por separado de otros artículos. Siga las demás recomendaciones del fabricante del producto químico.

Siempre limpie el polvo y la tierra del pulverizador.

### ADVERTENCIA

Vacíe, enjuague y limpie el recipiente y el conjunto pulverizador después de haberlo usado. Esto ayuda a evitar la cristalización de la solución, que puede resultar en bloqueos y daños químicos de la unidad. Además, los residuos de productos químicos pueden tener efectos no deseados durante trabajos subsecuentes de pulverización con un tipo de químicos diferente (por ejemplo, los residuos de un herbicida pueden dañar o matar a plantas a las que se está aplicando un pesticida).

El agua de enjuague debe desecharse de acuerdo con los reglamentos del caso. Siga las precauciones del fabricante del producto químico.

No guarde el pulverizador bajo presión ni con una solución en el recipiente.

### Mantenimiento, reparación y almacenamiento

### ADVERTENCIA

Utilice solamente las piezas de repuesto idénticas de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso

de piezas no originales de STIHL puede causar lesiones personales o daños a la propiedad.

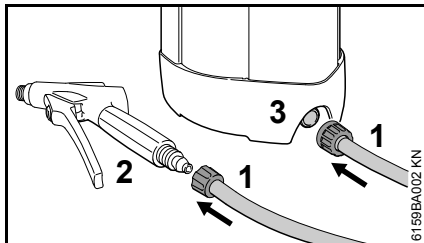
Siga precisamente las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en la sección correspondiente del manual de instrucciones. Consulte la tabla de mantenimiento en este manual.

### ADVERTENCIA

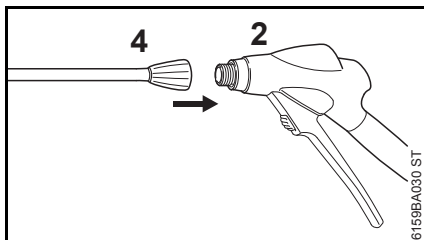
Siempre libere la presión del tanque antes de limpiar o dar servicio al pulverizador.

No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

## Armado de la máquina



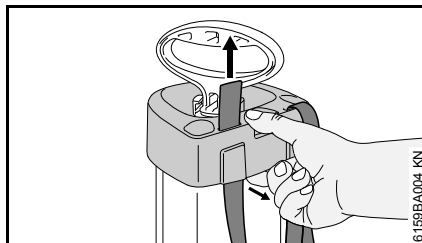
- Conecte la manguera (1) a la pistola rociadora (2).
- Conecte la manguera (1) al recipiente de solución (3).



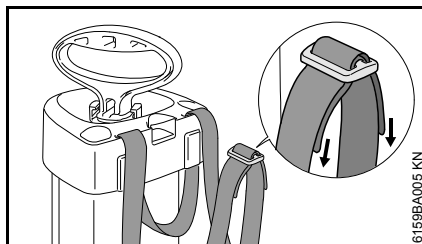
- Conecte la varilla (4) a la pistola rociadora (2).

### Correa para hombro

- Quítele la hebilla a la correa para el hombro.



- Mueva la caja hacia fuera y pase la correa a través de las aberturas, por la parte inferior.



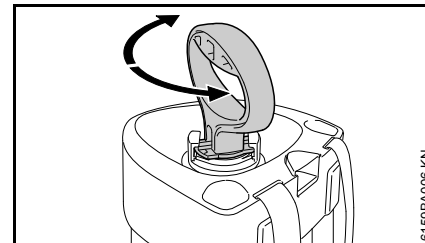
- Pase los cabos de la correa a través de la hebilla.

## Elementos funcionales

Familiarícese con el funcionamiento de los controles antes de usar el pulverizador por primera vez.

### Bomba

#### Traba de la manija de bomba

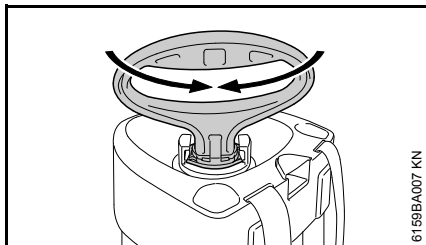


- Empuje la manija de bomba hacia abajo y gírela hasta que se enganche.

Trabe la manija de bomba:

- durante el uso
- cuando se enrosca la bomba en el recipiente – gire en sentido horario
- para desenroscar la bomba del recipiente – gire en sentido contrahorario

## Soltado de la manija de bomba



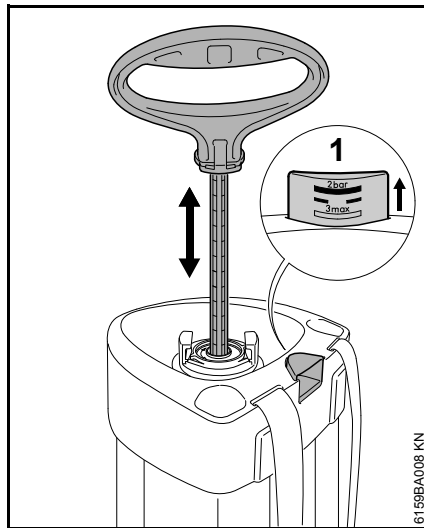
- Gire la manija de bomba aproximadamente un cuarto de vuelta hasta que se desenganche y sea posible moverla hacia arriba y abajo libremente.

Suelte la manija de bomba:

- para presurizar el recipiente de solución

## Recipiente de solución

### Presurización del recipiente de solución



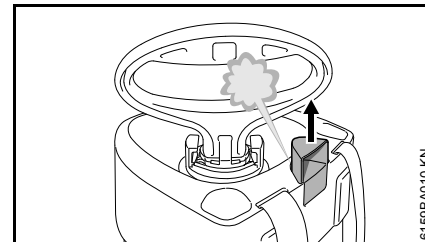
- Mueva la manija de bomba hacia arriba y abajo varias veces – la presión en el recipiente aumenta.

La escala del manómetro (1) de émbolo indica la presión en el recipiente.

Cuanto mayor sea la presión en el recipiente, tanto más se elevará el manómetro – la presión máxima de funcionamiento es 3 bar.

Si se excede la presión máxima de trabajo, la válvula de alivio del manómetro de émbolo libera el exceso de presión.

## Alivio de presión del recipiente de solución



- Tire del manómetro de émbolo completamente hacia arriba – esto alivia la presión – y espere hasta que el envase esté completamente sin presión.

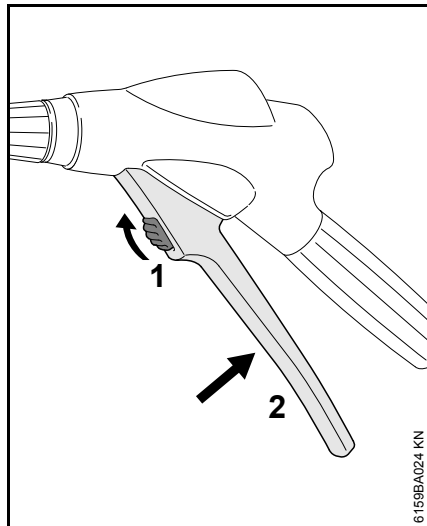
Es necesario aliviar la presión:

- antes de llenar el recipiente
- después de pulverizar
- para vaciar y limpiar el recipiente
- antes de efectuar trabajos de mantenimiento

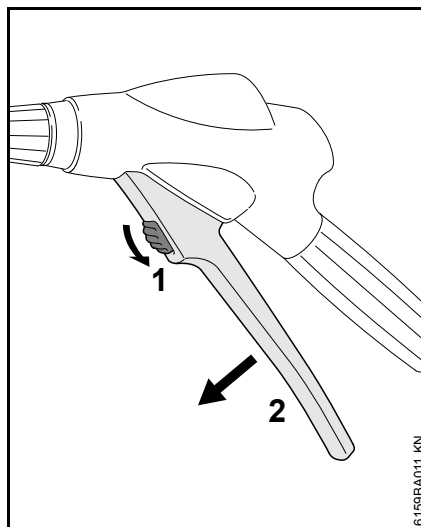


## Pistola rociadora

### Desbloqueo / bloqueo de pistola rociadora



- Empuje la palanca de bloqueo (1) hacia arriba – el gatillo (2) se desbloquea y puede usarse.



- Empuje la palanca de bloqueo (1) hacia abajo – el gatillo (2) se bloquea para reducir el riesgo del accionamiento por accidente.

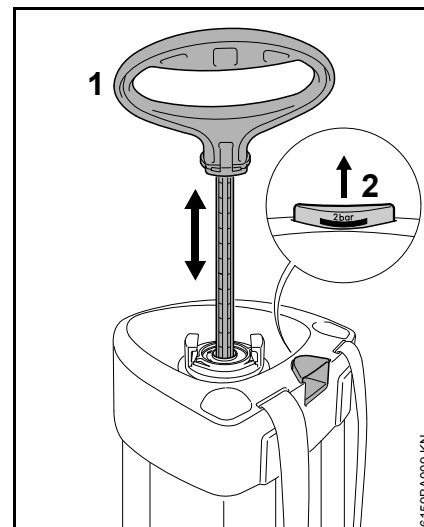
## Preparación de la máquina para el uso

### Inspección visual

No use la máquina si alguno de sus componentes está dañado. Es particularmente importante revisar el tanque y la conexión de la manguera en busca de fugas.

### Búsqueda de fugas

Efectúe la prueba con el tanque vacío.



- Presurice el tanque – mueva la manija de bomba (1) destrabada hacia arriba y abajo varias veces hasta que el manómetro (2) indique una presión de 2 bar (29 lb/pulg<sup>2</sup>).

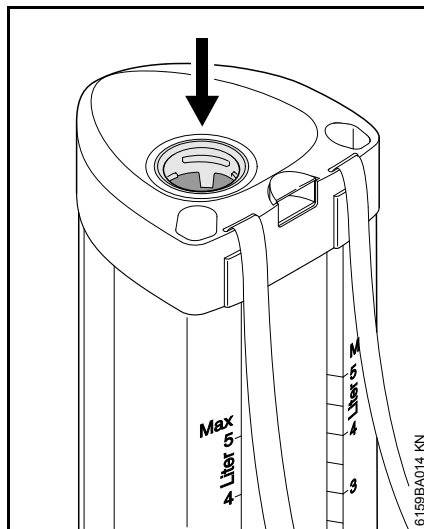
La presión en el tanque no deberá disminuir en más de 0,5 bar (7,25 lb/pulg<sup>2</sup>) en los 30 minutos siguientes.

- Oprima el gatillo de la pistola – la presión deberá escapar.
- Suelte el gatillo de la pistola – la presión no deberá escapar.
- Tire del manómetro de émbolo hacia fuera – se deberá escuchar el escape de la presión.
- Alivie la presión del tanque completamente.

## Llenado del recipiente

El tanque no deberá estar bajo presión.

- Desenrosque la bomba del tanque.
- Apoye el tanque de modo seguro en una superficie nivelada.



- Vierta una solución debidamente mezclada a través de la abertura (flecha) – no exceda la capacidad máxima (vea la marca "Max" en la escala graduada).
- Enrosque la bomba en el tanque.

## Pulverización

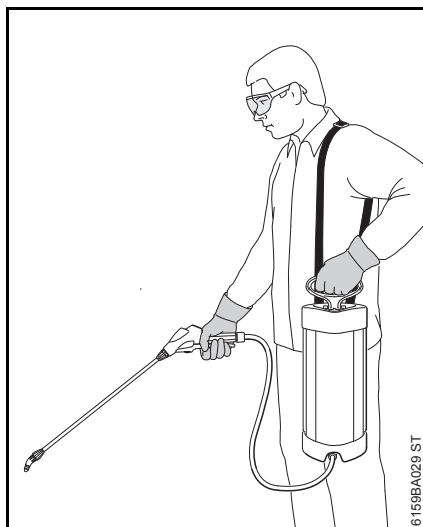
### Inspección visual

No use la máquina si alguno de sus componentes está dañado. Es particularmente importante revisar el recipiente de solución y las conexiones de las mangueras en busca de fugas.

### Pulverización

- Acumule presión – mueva la manija hacia arriba y abajo varias veces hasta que el manómetro de émbolo indique la presión de trabajo que se requiere – consulte el tema "Presiones/caudales de pulverización" más adelante.
- Trabe la manija de bomba.

Presiones de trabajo / Caudales de pulverización – Consulte "Especificaciones".



- Colóquese la correa sobre el hombro izquierdo, de manera que la máquina penda hacia su costado.
- Accione la pistola y siempre preste atención a la presión de trabajo óptima durante la pulverización.
- Si la presión de trabajo disminuye por más de 0,5 bar (7,25 lb/pulg<sup>2</sup>), restáurela por medio de accionar la palanca de bombeo.

## Después de pulverizar

- Alivie la presión del tanque completamente.
- Desenrosque la bomba del tanque.
- Vacíe el tanque en un lugar con buena ventilación – recoja la solución sobrante en un recipiente adecuado.

Deseche los residuos de solución de acuerdo con los requerimientos para la protección ambiental – siga las instrucciones del fabricante del producto químico.

- Enjuague el tanque con agua limpia.
- Llene el tanque con agua limpia, bombee y rocíe hasta que el tanque quede vacío y completamente libre de presión.
- Limpie toda la máquina con un trapo húmedo.

## Almacenamiento de la máquina

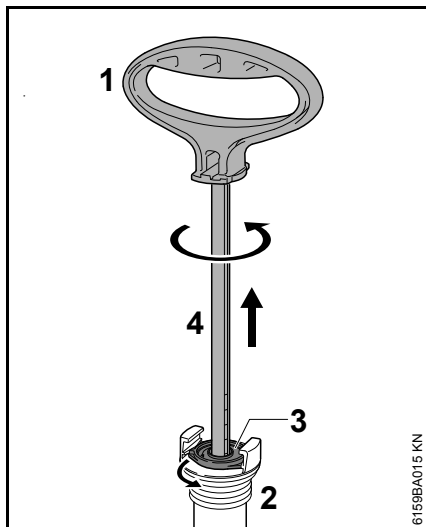
- Mantenga el tanque y la bomba aparte para secarlos y guardarlos.
- Seque la máquina y guárdela en un lugar protegido contra la luz solar directa y contra la congelación.

## Inspección y mantenimiento por el usuario

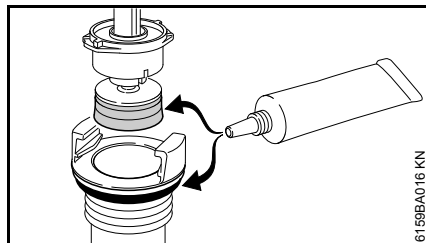
### Bomba

#### Retiro

- Desenrosque la bomba del recipiente.
- Sujete la bomba firmemente por el cuerpo del cilindro y destrabe la manija.

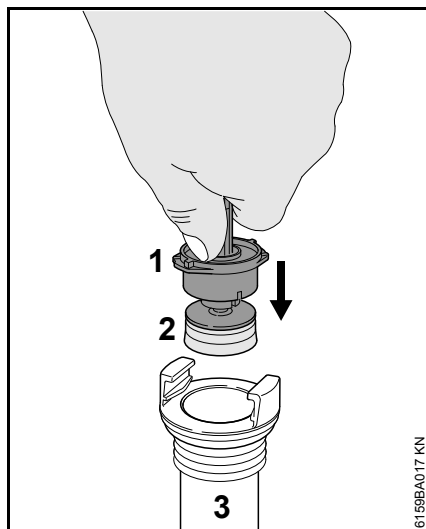


- Tire de la manija (1) para sacarla del cuerpo (2) del cilindro hasta llegar al tope.
- Tire de la manija y gírela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el prensaestopas (3) se suelte del cuerpo del cilindro.
- Saque el vástago del émbolo (4) del cuerpo del cilindro.

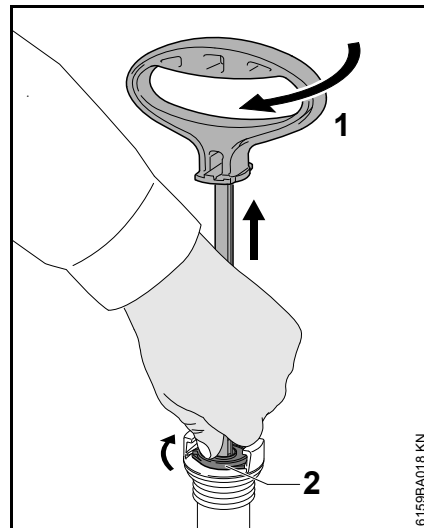


- Lubrique el sello acopado del émbolo y el anillo tórico con grasa para productos alimenticios.

#### Instalación

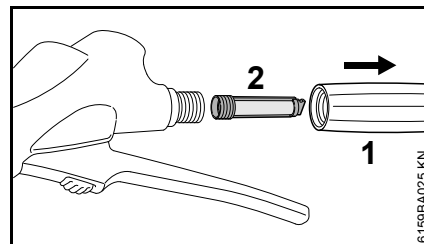


- Empuje el prensaestopas (1) y el sello acopado (2) para meterlos al cuerpo del cilindro (3).
- Sujete el prensaestopas (1) con el pulgar para que no se mueva y métalo en el cuerpo del cilindro.

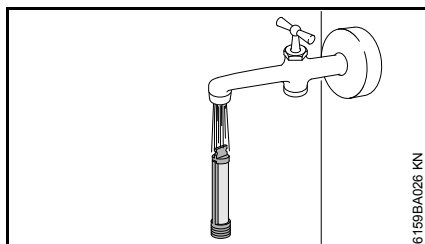


- Tire de la manija de bomba (1) hacia arriba hasta que tope.
- Gire la manija (1) en sentido horario hasta que el prensaestopas (2) se enganche en el cuerpo del cilindro.
- Empuje la manija (1) hacia abajo y trábela en esa posición.
- Enrosque la bomba en el recipiente.

#### Limpieza del filtro

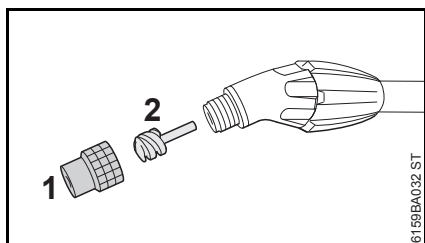


- Desenrosque la palanca (1) de la pistola rociadora y retire el filtro (2).

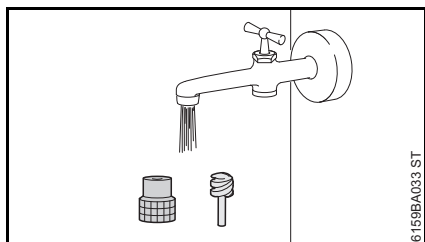


- Enjuague el filtro con agua corriente.

### Limpieza de la boquilla



- Desenrosque la boquilla cónica hueca (1) con el inserto de espiral (2) de la varilla

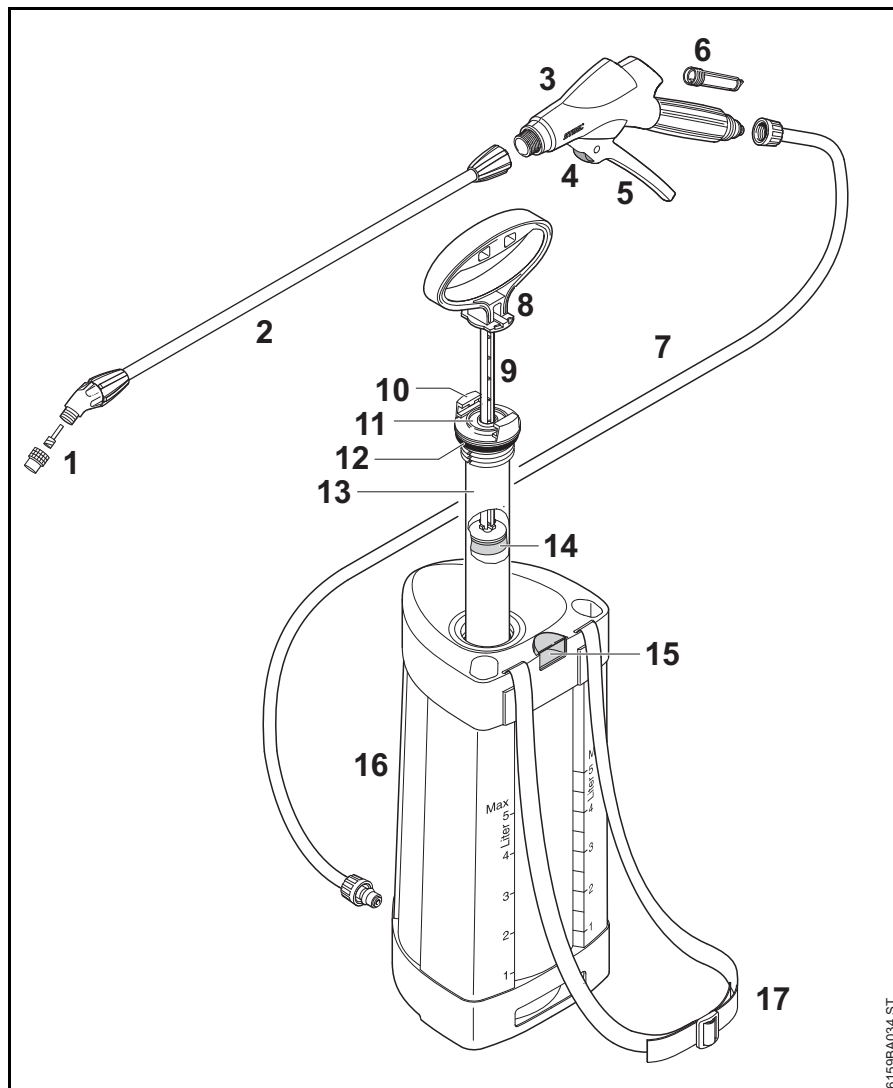


- Enjuague todas las piezas con agua corriente y luego vuévalas a armar.

## Información para mantenimiento

Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si su jornada de trabajo diaria es más larga, acorte los intervalos especificados de modo correspondiente.		antes de comenzar el trabajo	después de completar el trabajo o diariamente	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problemas	si presenta daños	según se requiera	después de llenarlo 50 veces
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X								
	Limpiar		X							
Tanque, sistema de mangueras, varilla	Vaciar		X							
	Limpiar		X							
Boquilla	Limpiar		X				X			
Filtro	Limpiar					X	X			X
Sello acopado de émbolo	Lubricar con grasa					X	X			X
Anillo tórico	Lubricar con grasa					X				X
Etiquetas de seguridad	Reemplazar							X		

## Componentes importantes



- 1 Boquilla de latón
- 2 Varilla rociadora
- 3 Pistola rociadora
- 4 Palanca de bloqueo
- 5 Gatillo
- 6 Filtro
- 7 Manguera
- 8 Manija de bomba
- 9 Vástago de émbolo
- 10 Pestillo en cilindro de bomba
- 11 Prensaestopa
- 12 Anillo tórico
- 13 Cilindro de bomba
- 14 Sello acopado de émbolo
- 15 Manómetro de émbolo / Válvula de alivio
- 16 Recipiente
- 17 Correa para hombro

### Definiciones

1. **Boquilla de latón**  
Atomiza la solución.
2. **Varilla rociadora.**  
Alimenta la solución a la boquilla.
3. **Pistola rociadora.**  
Para sujetar y accionar la varilla rociadora.
4. **Palanca de bloqueo.**  
Bloquea el gatillo para reducir el riesgo de accionarlo por accidente.
5. **Gatillo.**  
Abre y cierra la válvula. Inicia y para el chorro.

6159BA034 ST

6. **Filtro en la pistola rociadora.**  
Ayuda a evitar que las impurezas entren a la boquilla y bloqueen la misma.
7. **Manguera.**  
Alimenta la solución del recipiente a la pistola rociadora.
8. **Manija de bomba.**  
Bombee la manija para producir la presión de pulverización.
9. **Vástago de émbolo.**  
Conecta el émbolo con la manija de bomba.
10. **Pestillo en cilindro de bomba.**  
Sirve para trabar la manija de bomba.
11. **Prensaestopa.**  
Guía a la varilla del émbolo en el cilindro de la bomba.
12. **Anillo tórico.**  
Sella el recipiente.
13. **Cilindro de bomba.**  
Aloja el émbolo que genera la presión.
14. **Sello acopado de émbolo.**  
Sella el émbolo de la bomba.
15. **Manómetro de émbolo / Válvula de alivio.**  
El manómetro de émbolo indica la presión del recipiente. La válvula de alivio permite la descarga de la presión excesiva del recipiente.
16. **Recipiente.**  
Contiene la solución.
17. **Correa para el hombro.**  
Para portar el pulverizador.

## Especificaciones

### Datos hidráulicos

---

Presión de pulverización máx.:	3 bar (43,50 lb/pulg <sup>2</sup> )
Caudal máximo:	1,0 l/min (61,02 pulg <sup>3</sup> /min)
Capacidad de solución máx.:	5 l (1,32 gal EE.UU.)
Capacidad total:	6,4 l (1,69 gal EE.UU.)
Temperatura de funcionamiento máx.:	30°C (86°F)
Solución residual en recipiente:	<0,04 l (1,4 oz fl)
Fuerza de contragolpe:	<5 N (1,12 lbf)

### Peso

---

Peso seco:	1,3 kg (2,9 lb)
------------	-----------------



## Localización de averías


Antes de iniciar trabajos de mantenimiento, ponga la máquina en marcha hasta que no se encuentre bajo presión - si no se libera la presión, el producto químico podría escapar inesperadamente cuando se interviene en el sistema de la manguera y la bomba.

Después del mantenimiento, efectúe una prueba con agua limpia.

Condición	Causa	Solución
La acción de bombeo no produce presión	La bomba no ha sido debidamente apretada.	Bloquee la manija de la bomba y apriete la bomba.
	Avería de anillo tórico de la bomba	Instale un anillo tórico nuevo
	Avería del sello acopado de émbolo	Instale un sello acopado nuevo en el émbolo
Se emite un chorro solamente – no hay pulverización	En la boquilla hace falta el inserto de espiral	Coloque el inserto de espiral en la boquilla
La boquilla no rocía – la presión en el tanque es correcta	Obstrucción en boquilla/inserto de espiral y/o filtro	Limpie la boquilla/inserto de espiral y/o el filtro
El líquido ingresa a la bomba	Disco de válvula sucio o averiado	Limpie o reemplace el disco de válvula
El manómetro de émbolo indica presión nula en el tanque; la válvula de alivio se acciona prematuramente	Avería del manómetro de émbolo	Reemplace la unidad

## Información de reparación

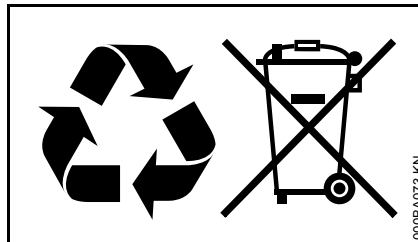
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de **STIHL** y, en ciertos casos, el símbolo  de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

**Para reparar algún componente del sistema de control de emisiones de aire, consulte la garantía de sistemas de emisiones dada en este manual.**

## Desecho

Respete todas las leyes y los reglamentos sobre eliminación de desechos que correspondan a su país.



No se debe botar los aparatos STIHL en el basurero. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un vertedero autorizado para reciclarlos y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL para obtener la información más actualizada sobre la eliminación de desechos.

## Marcas comerciales

### Marcas registradas de STIHL

STIHL®

**STIHL**®



La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)



AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®  
 STIHL Cutquik®  
 STIHL DUROMATIC®  
 STIHL Quickstop®  
 STIHL ROLLOMATIC®  
 STIHL WOOD BOSS®  
 TIMBERSPORTS®  
 WOOD BOSS®  
 YARD BOSS®

**Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común**



4-MIX™  
 BioPlus™  
 Easy2Start™  
 EasySpool™  
 ElastoStart™  
 Ematic™  
 FixCut™  
 IntelliCarb™  
 Master Control Lever™  
 Micro™  
 Pro Mark™  
 Quiet Line™  
 STIHL M-Tronic™

SG 31

STIHL OUTFITTERS™  
 STIHL PICCO™  
 STIHL PolyCut™  
 STIHL PowerSweep™  
 STIHL Precision Series™  
 STIHL RAPID™  
 STIHL SuperCut™  
 TapAction™  
 TrimCut™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

## Direcciones

**STIHL Inc.**  
 536 Viking Drive  
 P.O. Box 2015  
 Virginia Beach, VA  
 23452-2015

 **WARNING**

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

 **ADVERTENCIA**

Este producto contiene sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

0458-595-8621-A

englisch / spanisch USA



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-595-8621-A