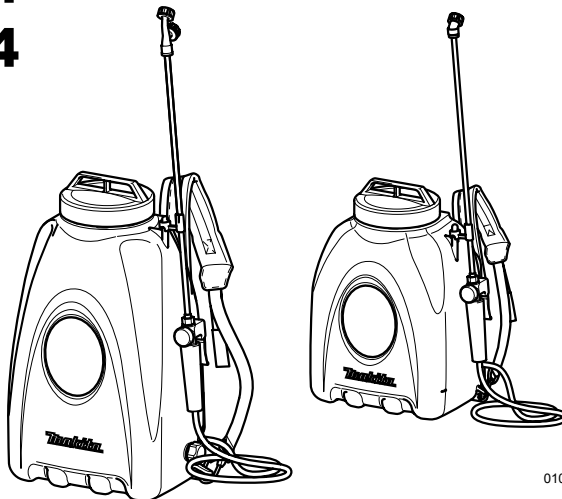


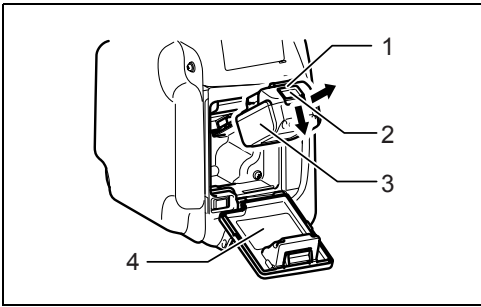


GB	Cordless Garden Sprayer	Instruction manual
CF	Pulvérisateur de jardin sans fil	Manuel d'instructions
LS	Fumigador inalámbrico de uso agrícola	Manual de instrucciones
BZ	Pulverizador a bateria	Manual de instruções

BVF104
BVF154

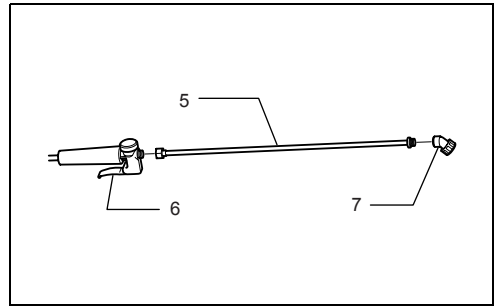


010131



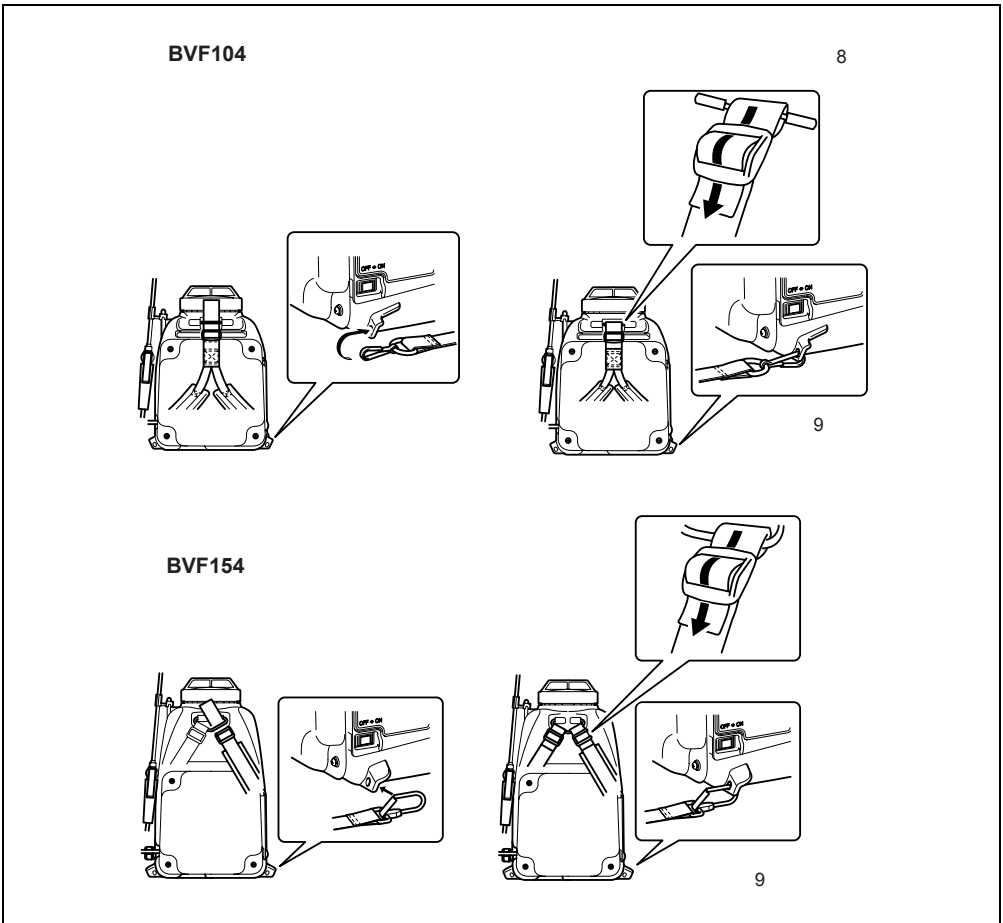
1

012664



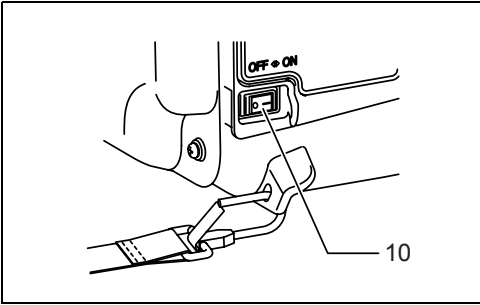
2

010133



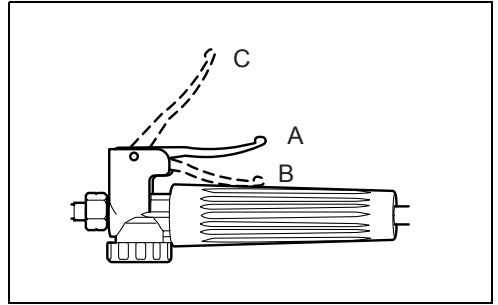
3

010134



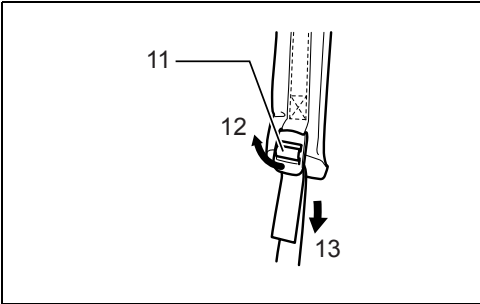
4

010143



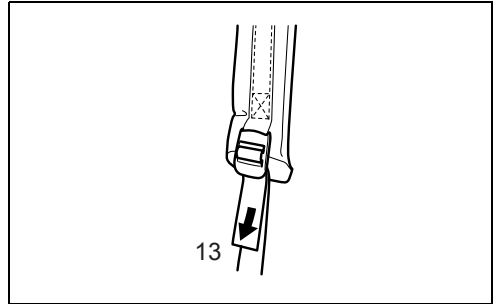
5

010137



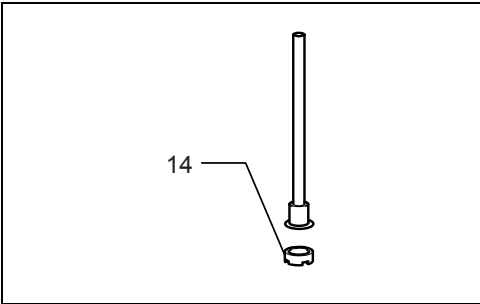
6

010135



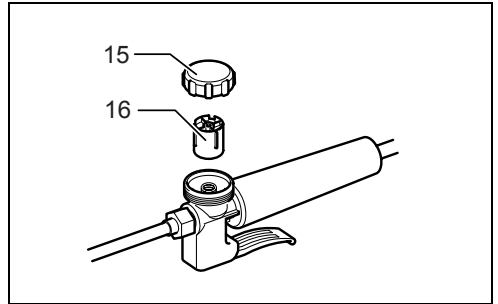
7

010136



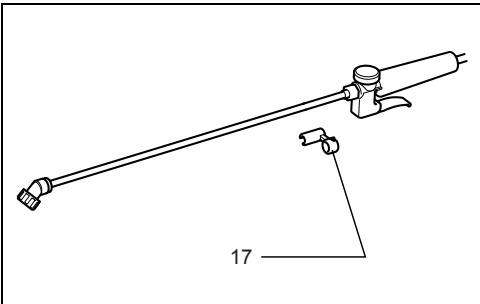
8

010138



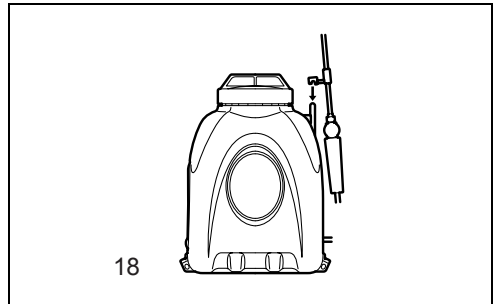
9

010144



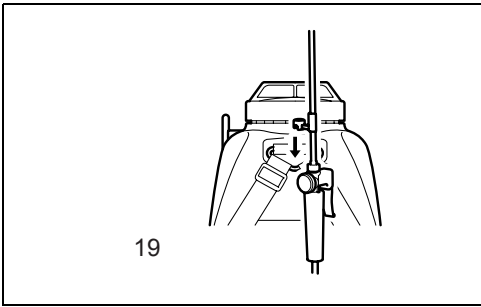
10

010139



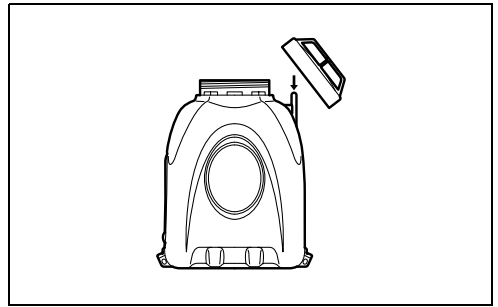
11

010140



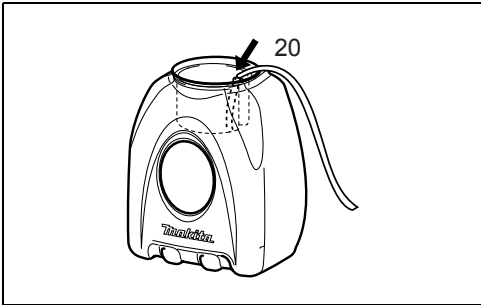
12

010141



13

010142



14

010145

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|--|-------------------------------|--|
| 1. Red indicator | 9. Clip on back strap hooks | 18. Hooking holder onto post on shoulder of tank |
| 2. Button | 10. Switch | 19. Hooking holder onto metal ring of back strap |
| 3. Battery cartridge | 11. Buckle | 20. Insert water hose here |
| 4. Battery pack cover | 12. Lift up buckle | |
| 5. Spray pipe | 13. Pull | |
| 6. Lever cock | 14. Water absorption strainer | |
| 7. Nozzle | 15. Lever cock cap | |
| 8. Pass the belt part of the back strap through the slot on the sprayer. | 16. Strainer | |
| | 17. Spray pipe holder | |

SPECIFICATIONS

Model		BVF104	BVF154
Pump type		Ceramic gear system	
Chemical tank capacity		10L	15L
Tank drain		Without	With
Spray valve		Integral grip lever	
Dimension (W X L X H)		315 mm x 225mm x 415 mm	345 mm x 235 mm x 525 mm
Net weight		3.8 kg	4.1 kg
Performance	Maximum pressure		0.3 Mpa
	Discharge	Upright double-headed nozzle	0.8 L / min.
		Wide-angle herbicide nozzle	1.3 L / min.
	Continuous work time	Upright double-headed nozzle	125 min.
		Wide-angle herbicide nozzle	200 min.
Rated voltage		D.C. 18 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols

END007-2

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



..... Read instruction manual.



..... Do not use in rain.



..... Wear protective mask.



..... Wear protective gloves.

Intended use

ENE071-1

The tool is intended for spraying agricultural and horticultural chemicals for pest and weed control.

General Power Tool Safety Warnings

GEA006-2

WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

30. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

SPECIFIC SAFETY RULES GEB044-3

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to Garden Sprayer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

Safety Warnings for Spraying Operation:

1. Do not use the sprayer for any other purpose than spraying agricultural and horticultural chemicals for pest and weed control.
2. Concerning the use of chemical sprays, be sure to thoroughly read the chemical instructions, in order to become fully acquainted with toxicities and usage methods.
3. If chemical comes into contact with skin, immediately wash thoroughly with soap.
4. Firmly close chemical tank lid to prevent leaking.
5. Never transfer chemical to another container.
6. Always thoroughly wash empty chemical containers when mixing spray liquid and then follow chemical manufacturer's instructions to correctly dispose of containers at all times.
7. Before using the sprayer, be sure to check there are no abnormalities, such as displacement of packing from connector, looseness of screws, missing components, and/or cracked/worn/damaged hose.
Using an incomplete sprayer may cause an accident and/or injury.
8. People not involved in spraying should refrain from approaching the worksite during spraying.
9. When transporting a chemical-loaded sprayer by vehicle, there is a risk of leaking, so always firmly tighten the chemical tank lid, and secure the sprayer in an upright position.
10. Never use items such as strongly acidic chemicals, paints, thinners, gasoline or benzene with the sprayer, as there is a danger of burns or fire.
11. Be sure to select the appropriate chemical (taking into consideration usage method and effectiveness) to deal with the pest or weed in question.
12. An inappropriately mixed chemical may harm humans as well as damage crops/plants. When mixing chemical, thoroughly read chemical instructions, and dilute chemical correctly prior to use.
13. Always mix chemical before loading it into tank.
14. To prevent inhalation and/or contact with chemical, be sure to wear safety clothing (hat, protective goggles, protective mask, rubber gloves, long-sleeved pest-control jacket, long trousers and gumboots), so that skin is not exposed when spraying.
15. Always load the tank with chemical or clean water when operating the sprayer, as operating the sprayer with an empty tank may damage the pump.

16. If the sprayer stops running, or an abnormal sound is emitted, immediately switch OFF the sprayer, and discontinue use.
17. Constantly be aware of wind direction while spraying, to ensure spraying from upwind to downwind, in order to prevent direct chemical contact with body. Also, be careful to keep chemical from reaching surroundings, and stop using the sprayer when the wind is strong.
18. As there is a risk of chemical poisoning when spraying in a greenhouse, always ventilate while spraying.
19. Avoid spraying when atmospheric temperature is high.
20. Avoid prolonged operation of sprayer. Whenever possible, rotate operators.
21. If even a slight headache or dizziness, etc., occurs, stop spraying work immediately, and consult a doctor. Moreover, be sure to clearly inform the doctor of the name of the agrochemical being used, and the operating circumstances.
22. In cases where spray status deteriorates and nozzle needs cleaning, there is a risk of the chemical liquid coming into contact with the face, so be sure to switch OFF the sprayer, and then remove the nozzle to clean.
23. Be sure to dispose of wastewater generated from washing used containers and chemical tank appropriately in a location where it will not flow into rivers and streams and/or contaminate groundwater.
24. After spraying, if chemical remains in the chemical tank, spray hose, spray pipe and nozzle, it may cause spray injury. Be sure to fully wash away residual chemical with clean water - in particular, after spraying with herbicide.
25. Keep agrochemicals away from children. Be sure to store residual chemicals in chemical-designated storage containers.
26. After completion of spraying, be sure to wash (spray wash) equipment with clean water, drain off the washing water, and store indoors away from direct sunlight and freezing temperatures, and out of reach of children.
27. After completion of spraying, be sure to thoroughly wash entire body with soap, rinse eyes, and gargle. During spraying period, change clothes daily.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

ENC007-7

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1)

battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.

2. **Do not disassemble battery cartridge.**
 3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
 4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
 5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
 7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
 8. **Be careful not to drop or strike battery.**
 9. **Do not use a damaged battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**

Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Open Sprayer's battery pack cover.
- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on

the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Spray pipe and nozzle assembly method (Fig. 2)

- As shown in the diagram, assemble spray pipe and then nozzle onto lever cock.
- Adjust direction of nozzle using nut on spray pipe.
- Firmly attach components to ensure there is no leaking.
- Select nozzle according to type of spraying to be done.

NOTE:

- All connector units use packing. Before assembly, always check to see that the units have packing.
- Check to make sure that the spray hose is not cracked, worn and/or damaged.
- Firmly tighten on the spray pipe to prevent liquid leaks.
- If there is a leak from a connector unit, tighten further using a hand tool (by approximately 45 degrees).
- Do not use a spray pipe that is longer than the standard one provided. Doing so may cause leaking from connector units.

Back strap attaching method (Fig. 3)

Use the diagram pointers to attach the back strap at top and bottom, making sure there are no twists in the strap.

NOTE:

- Check to make sure that back strap is securely attached to chemical tank.

OPERATION

CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the tool is switched off.

Spraying

CAUTION:

- To prevent sudden spraying, be sure to set the lever cock to STOP, before turning sprayer switch ON or OFF.
- When spray work is interrupted, be sure to turn switch OFF, to prevent inadvertent spraying. (Fig. 4)

Be sure to check the situation of surroundings before turning sprayer switch ON.

Operate lever cock to spray.

Once spraying is complete, immediately set lever cock to STOP, and then turn sprayer switch OFF.

How to use lever cock (Fig. 5)

1. Position "A" is the STOP position.

2. Position "B" is the spray position. Release the lever, and it will return to position "A" and spraying will stop. (Intermittent spraying)
3. Position "C" is the continuous spray position. (Continuous spraying)

NOTE:

- Check to make sure the tank is loaded with chemical or clean water when operating the sprayer, as continued operation of the sprayer with an empty tank may burn out the pump.
- Running the sprayer for prolonged periods with the lever cock closed may have an adverse effect on the pump as well as drain the battery. Be sure to turn sprayer switch OFF whenever possible.
- If spray splutters, or pumps suddenly screeches, the chemical tank is empty, so immediately turn sprayer switch OFF.
- Do not spray with the battery cover open and/or with the back-support cushioning removed, as there is a risk of damage to electrical system. Moreover, do not spray pointing the spray nozzle at the sprayer.
- Do not forcibly handle the lever cock and/or the spray pipe.

Mixing chemical

CAUTION:

- Never use Kelthane water dispersible powder (acaricide) because it tends to harden due to heat generated by pump during operation, which causes the pump to stop. Use a Kelthane emulsion, Akar emulsion or Osadan water dispersible powder as the acaricide.
- When using a water dispersible powder or lime sulfur, be sure to dissolve well prior to use.
- Take maximum care when handling chemicals. Wash away thoroughly if chemical comes into contact with body.
- Chemicals are harmful. Always adhere to chemical manufacturer instructions when handling chemicals.
- See the following chart for ratio information that is useful when diluting chemicals.
- Never spray chemicals undiluted.
- When using a water dispersible powder, etc., dissolve thoroughly in a container such as a bucket.

Chemical Water	Dilution ratio		
	500	1,000	2,000
4 L	8 mL	4 mL	2 mL
6 L	12 mL	6 mL	3 mL
8 L	16 mL	8 mL	4 mL
10 L	20 mL	10 mL	5 mL
12 L	24 mL	12 mL	6 mL
15 L	30 mL	15 mL	7.5 mL

012665

Chemical replenishment

WARNING:

- When changing chemical, be sure to carefully wash the tank, pump, and nozzle, etc. with clean water. Residue of the previous chemical may cause a spray injury. Moreover, if chemicals mix, a chemical change may occur, with the danger of generating a toxic gas.
- Be sure to wear protective gloves.

- Do not change chemical in poorly ventilated locale. (prevent chemical poisoning)

Check to make sure the sprayer switch is OFF and replenish chemical tank with mixed chemical.

When filling tank with chemical, always strain chemical through equipped tank strainer.

The side of the chemical tank is marked with scale divisions, so be sure to use these as operation guidelines. Firmly tighten chemical tank lid to prevent leaking.

Back strap adjustment

Adjust back strap to a length that brings the sprayer as close to the body as feasibly possible.

Lengthening strap

- (1) Lift up buckle.
- (2) Pull the belt on the side connected to the sprayer. (Fig. 6)

Shortening strap

Pull the belt on the free side. (Fig. 7)

NOTE:

When shortening the strap, it will move relatively easily if there is no weight exerted on the strap.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- For inspection and maintenance, always wear protective gloves.
- Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

After-use maintenance

- After use, remove residual liquid from chemical tank, and wash away clinging chemical from inside of tank using clean water.
- Now fill up chemical tank with clean water and run the sprayer for 2 to 3 minutes to wash out residual chemical from the pump, hose, and nozzle, etc.
- Remove the residual liquid from inside the chemical tank, restart the pump, and run the sprayer until residual liquid ceases to come out of the nozzle, and then turn sprayer switch OFF.
- Wipe away moisture and dirt from equipment, and then check for damage and leaks.

Daily checks

- Before work, check to see whether or not fastened units are loose and components are missing.
- Check to make sure the spray hose is not cracked, worn and/or damaged.
- After use, always be sure to wipe dirt off of exterior, and to check for damage and/or leaks.

Cleaning water absorption strainer (Fig. 8)

After removing chemical from tank, remove the water absorption strainer at the bottom of the tank, and clean it.

Cleaning lever cock strainer (Fig. 9)

Remove lever cock cap and clean strainer.

NOTE:

Water absorption strainer

- This is a filter used to prevent dirt and dust (that for some reason has got passed the tank strainer into the tank) from getting into the pump. If the water absorption strainer becomes blocked, spraying will deteriorate, and there is a risk of the pump being adversely affected.

Lever cock strainer

- Spraying deteriorates if the lever cock strainer becomes blocked.

Sprayer storage

- Wash the equipment using the after-use maintenance procedures.
- In particular, when storing during the winter season, breakdown or damage may occur due to freezing of residual chemical and/or washing water in the pump. Run the pump until all residual liquid has exited from the nozzle, check to make sure there is no more residual liquid, turn the sprayer switch OFF, and then store the sprayer away.

CAUTION:

Store the Garden Sprayer out of reach of children, in an indoor locale that does not freeze, is away from direct sunlight, and has good ventilation.

- Take full care in storing the sprayer, as, in some cases, the plastic components will deteriorate markedly if left in direct sunlight for a prolonged period; moreover, product caution labels will discolor and/or come off.

Useful Tips**Spray pipe holder**

Be sure to attach the holder in the right direction. (Fig. 10)

NOTE:

- For configuration reasons, force is required in the attaching process, but care should be taken not to bend the spray pipe.

Use the holder when taking a rest, replenishing chemical liquid, and at times of storage, etc. (Fig. 11)

For Model BVF154 only (Fig. 12)

Chemical tank holder post (Fig. 13)

The holder post also serves as a temporary holder for the chemical tank lid, so please hook it onto this post.

(Fig. 14)

Tank strainer

Hands can be freed up by inserting the water hose in the useful notched section of the tank strainer. (Fig. 14)

Main plant diseases and pests

Always adhere to chemical manufacturer instructions when handling chemicals. Thoroughly dissolve chemical prior to use.

What to do if you think there is a breakdown

Before asking for repairs, first, conduct your own inspection. If you find a problem that is not explained in the manual, do not rashly dismantle the sprayer. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts

Malfunction status		Cause	Action
Motor (pump) will not work	Switch OFF	The switch is OFF	Turn switch ON
	Switch ON	Battery problem (under voltage)	Recharge If recharging is not effective, replace battery.
		Wiring connector is disconnected	Request an overhaul
		Wiring break	Request an overhaul
		Switch breakdown	Request an overhaul
		Motor breakdown	Request an overhaul
		Blown fuse	Request an overhaul
Pump is working but spray is not coming out	Blocked nozzle	Clean or replace	
	No liquid in chemical tank	Replenish	
	Chemical tank lid's blowhole is blocked	Clean	
	Blocked piping	Request an overhaul	
	Broken or cracked piping	Request an overhaul	
	Disconnected or broken piping	Request an overhaul	
	Blocked water absorption strainer	Remove and clean	
Sprayer sprays but is abnormal or spray pressure is weak	Chemical tank lid's blowhole is blocked	Clean	
	Blocked piping	Request an overhaul	
	Broken or cracked piping	Request an overhaul	
	Disconnected or broken piping	Request an overhaul	
	Blocked water absorption strainer	Remove and clean	
	Blocked lever cock strainer	Remove and clean	
	Abnormal pressure regulator	Request an overhaul	
A strange sound is emitted when switch is turned ON	Worn gear case	Request an overhaul	
	Coupling that drives pump is broken	Request an overhaul	
	Blocked nozzle	Clean or replace	
When sprayer is left after being switched OFF, a large amount of liquid flows out of the nozzle	Lever cock is set to continuous spray	Set lever cock to STOP	

010146

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Various nozzles
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

Explication de la vue générale

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Témoin rouge | 9. Pincez les crochets de la sangle arrière | 17. Support du tuyau de pulvérisation |
| 2. Bouton | 10. Interrupteur | 18. Support crochet situé sur le montant latéral du réservoir |
| 3. Batterie | 11. Boucle | 19. Support crochet situé sur l'anneau métallique de la sangle arrière |
| 4. Couvercle de batterie | 12. Relevez la boucle | 20. Insérez le flexible d'eau ici |
| 5. Tuyau de pulvérisation | 13. Tirez | |
| 6. Robinet de trop-plein | 14. Filtre d'absorption d'eau | |
| 7. Gicleur | 15. Bouchon du robinet de trop-plein | |
| 8. Faites passer la sangle arrière par l'orifice situé sur le pulvérisateur. | 16. Filtre | |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		BVF104	BVF154
Type de pompe		Engrenage en céramique	
Capacité du réservoir de produits chimiques		10 l	15 l
Goulotte de vidange du réservoir		Sans	Avec
Injecteur		Poignée intérieure	
Dimensions (P x L x H)		315 mm x 225 mm x 415 mm	345 mm x 235 mm x 525 mm
Poids net		3,8 kg	4,1 kg
Performances	Pression maximale		0,3 Mpa
	Décharge	Gicleur droit à deux têtes	0,8 l/min.
		Gicleur large à herbicides	1,3 l/min.
	Temps de travail continu	Gicleur droit à deux têtes	125 min.
		Gicleur large à herbicides	200 min.
Tension nominale		C.C. 18 V	C.C. 18 V

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les caractéristiques techniques contenues dans ce manuel sont modifiables sans préavis.
- Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA 01/2003

Symboles

ENE007-2

Les symboles utilisés pour l'équipement sont indiqués ci-dessous. Vous devez en avoir compris le sens avant l'utilisation.



..... Lisez le manuel d'instructions.



..... N'utilisez pas l'appareil sous la pluie.



..... Portez un masque de protection.



..... Portez des gants de protection.

Utilisation prévue

ENE071-1

Cet outil est conçu pour la pulvérisation de produits chimiques agricoles ou horticoles pour lutter contre les parasites et les mauvaises herbes.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

GEA006-2

AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des avertissements et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Conservez-les pour les consulter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques créent des étincelles

susceptibles d'embraser la poussière ou les émanations.

3. **Tenez à distance les enfants et les curieux lorsque vous utilisez un outil électrique.** L'inattention peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs avec des outils électriques munis de prises de terre.** Ces précautions réduisent les risques de chocs électriques.
5. **Évitez de toucher des surfaces mises à la masse ou à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Ce faisant, vous vous exposez à un choc électrique.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ni à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique accroît le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement.** Des cordons emmêlés ou endommagés augmentent le risque de choc électrique.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée.** Cette précaution réduit le risque de choc électrique.
9. **Si vous êtes obligé d'utiliser l'outil électrique dans un endroit humide, utilisez un appareil protégé par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos gestes, et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique sous l'influence de drogues, de médicaments ou de l'alcool.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques et c'est le choc électrique.
11. **Utilisez un équipement de protection personnelle. Protégez toujours vos yeux.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil et/ou d'insérer la batterie, ainsi qu'avant de saisir ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou laissez l'interrupteur en position marche avant de mettre l'outil sous tension.
13. **Avant de mettre l'outil électrique sous tension, retirez toute cale ou clé de réglage.** Une cale ou une clé fixée à une pièce pivotante de l'outil électrique risquerait de vous blesser.
14. **Ne visez pas trop haut. Maintenez en permanence un équilibre stable.** Cela vous permet de mieux

contrôler l'outil électrique dans des situations imprévues.

15. **Vêtissez-vous correctement. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à distance des pièces mobiles.** Des vêtements amples, des bijoux ou de longs cheveux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
16. **Si les appareils sont fournis avec le raccord d'extraction et les dispositifs de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de collecte des poussières permet de réduire les dangers relatifs à la poussière.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez un outil électrique adapté.** Le bon outil électrique sera plus efficace et plus sûr s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique si son interrupteur ne fonctionne pas bien.** Tout outil électrique dont l'interrupteur fonctionne mal est dangereux et doit être réparé.
19. **Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou de la batterie de l'outil électrique avant tout réglage, tout changement d'accessoire, ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de prévention réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Rangez les outils électriques inactifs hors de portée des enfants et n'autorisez pas les personnes ne connaissant pas l'outil ou ces consignes à utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques peuvent être dangereux s'ils tombent entre les mains d'utilisateurs non formés.
21. **Entretenez les outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. S'il est endommagé, réparez l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont provoqués à cause d'un mauvais entretien des outils électriques.
22. **Nettoyez les outils de coupe et aiguisiez-les.** Des outils de coupe bien entretenus, avec des arêtes tranchantes aiguisées, sont moins susceptibles d'accrocher et plus faciles à contrôler.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et ses embouts, etc. conformément aux présentes consignes, et en tenant compte des conditions de travail ainsi que du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour d'autres opérations que celles prévues risque de provoquer une situation dangereuse.

Utilisation et entretien de la batterie

24. **Ne la rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur conçu pour un certain type de batterie risque de déclencher un incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
25. **N'utilisez les outils électriques qu'avec leurs batteries spécifiques.** D'autres batteries risqueraient de vous blesser ou de provoquer un incendie.

26. Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à distance des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, conducteurs potentiels entre une borne et une autre. Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
27. Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Le liquide qui gicle de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
9. Lors du transport automobile d'un pulvérisateur rempli de produits chimiques, il existe un risque de fuite, donc fermez hermétiquement le couvercle du réservoir de produits chimiques et bloquez le pulvérisateur en position droite.
10. N'utilisez jamais d'éléments tels que des produits chimiques très acides, des peintures, des solvants, de l'essence ou du benzène avec le pulvérisateur, en raison du risque de brûlure ou d'incendie.
11. Assurez-vous de sélectionner le produit chimique adéquat (en tenant compte de sa méthode d'utilisation et son efficacité) pour traiter le parasite ou la mauvaise herbe concerné(e).
12. Un mauvais mélange de produits chimiques peut être nocif pour les individus ainsi que pour les cultures/plantes. Lorsque vous mélangez des produits chimiques, lisez bien les instructions correspondantes, et diluez les produits correctement avant de les utiliser.
13. Mélangez toujours les produits chimiques avant de les mettre dans le réservoir.
14. Pour éviter d'inhaler le produit chimique et/ou que celui-ci n'entre en contact avec votre peau, assurez-vous de porter des vêtements de protection (coiffure, lunettes et masque de protection, gants en caoutchouc, veste à manches longues, pantalon et bottes de caoutchouc), afin de vous protéger des produits chimiques que vous pulvériserez.

Réparations

28. Faites réparer votre outil électrique par un technicien qualifié, qui n'utilisera que des pièces de remplacement identiques. Cela permet de garantir une utilisation sûre de l'outil.
29. Suivez les instructions concernant le graissage et le remplacement des accessoires.
30. Gardez les poignées de l'outil sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

GEB044-3

NE vous laissez **PAS** tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des règles de sécurité qui accompagnent le pulvérisateur de jardin. L'utilisation non sûre ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de la pulvérisation :

1. N'utilisez pas le pulvérisateur à d'autres fins que la pulvérisation de produits chimiques agricoles ou horticoles pour lutter contre les parasites et les mauvaises herbes.
2. Assurez-vous de lire entièrement les instructions des produits chimiques que vous pulvériserez, afin de prendre connaissance de leur toxicité et de leurs méthodes d'utilisation.
3. Si le produit chimique gicle sur votre peau, lavez-vous immédiatement au savon.
4. Fermez hermétiquement le couvercle du réservoir de produits chimiques pour éviter les fuites.
5. Ne transvasez jamais de produits chimiques dans un autre conteneur.
6. Lavez toujours bien les conteneurs de produits chimiques vides lorsque vous mélangez des liquides de pulvérisation et suivez toujours les instructions des fabricants de produits chimiques pour jeter correctement les conteneurs.
7. Avant d'utiliser le pulvérisateur, inspectez-le pour rechercher les anomalies, telles un déplacement de la garniture depuis le connecteur, des vis desserrées, des composants manquants et/ou un flexible fissuré/usé/endommagé.
L'utilisation d'un pulvérisateur incomplet peut provoquer des accidents et/ou des blessures.
8. Les personnes qui ne pulvérisent pas doivent rester éloignées du lieu de pulvérisation.
9. Lors du transport automobile d'un pulvérisateur rempli de produits chimiques, il existe un risque de fuite, donc fermez hermétiquement le couvercle du réservoir de produits chimiques et bloquez le pulvérisateur en position droite.
10. N'utilisez jamais d'éléments tels que des produits chimiques très acides, des peintures, des solvants, de l'essence ou du benzène avec le pulvérisateur, en raison du risque de brûlure ou d'incendie.
11. Assurez-vous de sélectionner le produit chimique adéquat (en tenant compte de sa méthode d'utilisation et son efficacité) pour traiter le parasite ou la mauvaise herbe concerné(e).
12. Un mauvais mélange de produits chimiques peut être nocif pour les individus ainsi que pour les cultures/plantes. Lorsque vous mélangez des produits chimiques, lisez bien les instructions correspondantes, et diluez les produits correctement avant de les utiliser.
13. Mélangez toujours les produits chimiques avant de les mettre dans le réservoir.
14. Pour éviter d'inhaler le produit chimique et/ou que celui-ci n'entre en contact avec votre peau, assurez-vous de porter des vêtements de protection (coiffure, lunettes et masque de protection, gants en caoutchouc, veste à manches longues, pantalon et bottes de caoutchouc), afin de vous protéger des produits chimiques que vous pulvériserez.
15. Remplissez toujours le réservoir de produits chimiques ou d'eau claire lorsque vous utilisez le pulvérisateur, car une utilisation à vide risque d'endommager la pompe.
16. Si le pulvérisateur s'arrête, ou si vous entendez un bruit anormal, mettez immédiatement l'appareil hors tension, et suspendez l'utilisation.
17. Pensez toujours au sens du vent lorsque vous pulvériserez, pour vous assurer de le faire dans le sens du vent, afin d'éviter le contact direct avec les produits chimiques. Faites également attention à ne pas asperger les environs, et suspendez l'utilisation de l'appareil si le vent souffle trop fort.
18. En raison du risque d'empoisonnement inhérent à la pulvérisation de produits chimiques en serre, ventilez toujours lors de la pulvérisation.
19. Évitez de pulvériser lorsque la température est élevée.
20. Évitez l'utilisation prolongée du pulvérisateur. Dès que cela est possible, changez d'opérateur.
21. Si vous ressentez un mal de tête, même léger, ou une sensation de vertige, etc., arrêtez la pulvérisation sans attendre et consultez un médecin. En outre, assurez-vous de bien communiquer au docteur le nom du produit agrochimique utilisé, et les circonstances de son utilisation.
22. Si la pulvérisation devient de moins bonne qualité et que le gicleur doit être nettoyé, votre visage risque d'être aspergé de liquide chimique; assurez-vous donc de mettre le pulvérisateur en position ARRÊT puis de retirer le gicleur pour le nettoyer.

23. Assurez-vous de jeter les eaux usées produites lors du lavage des conteneurs utilisés et le réservoir de produits chimiques de façon appropriée, dans un endroit où les liquides ne se répandront pas dans des cours d'eau ni dans les nappes phréatiques.
24. Après la pulvérisation, si des produits chimiques se trouvent encore dans le réservoir, le flexible, le tuyau et le gicleur, vous risquez de vous blesser. Assurez-vous de bien laver les résidus de produits chimiques à l'eau claire, en particulier après utilisation d'herbicides.
25. Gardez les produits agrochimiques hors de portée des enfants. Assurez-vous de stocker les résidus de produits chimiques dans des conteneurs prévus à cet effet.
26. Une fois la pulvérisation terminée, assurez-vous de laver (en le pulvérisant) l'équipement à l'eau claire, de filtrer l'eau de nettoyage, de stocker l'appareil à l'intérieur, non exposé à la lumière du soleil, à température moyenne et hors de portée des enfants.
27. Une fois la pulvérisation terminée, assurez-vous de bien vous laver le corps au savon, de rincer vos yeux et de vous gargariser. Lorsque vous devez pulvériser plusieurs jours d'affilée, changez de vêtements tous les jours.
6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C (122 °F).
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. Au contact du feu, la batterie peut exploser.
8. Évitez de faire tomber ou de heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne se décharge complètement. Vous devez toujours arrêter l'outil et recharger sa batterie lorsque vous remarquez une baisse de puissance.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. Les surcharges raccourcissent la durée de vie de la batterie.
3. Rechargez la batterie dans une température ambiante variant de 10 °C à 40 °C (50 °F à 104 °F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
4. Rechargez la batterie tous les six mois si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

AVERTISSEMENT :

Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une blessure grave.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ENC007-7

POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il existe un risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si un électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les avec de l'eau et consultez immédiatement un médecin. Il existe un risque de cécité.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec tout objet métallique tel que des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit peut causer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne de l'outil.

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été retirée avant de régler ou de vérifier une fonction sur l'outil.

Installation ou retrait de la batterie (Fig. 1)

- Ouvrez le couvercle de la batterie du pulvérisateur.
- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, enlevez-la de l'outil tout en faisant glisser le bouton se trouvant à l'avant.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Insérez-la toujours à fond jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si vous pouvez voir la pièce rouge située sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir la pièce rouge. Dans le cas contraire, elle pourrait tomber de l'outil et entraîner des blessures.
- N'insérez pas la batterie par la force. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

MONTAGE

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été retirée avant toute opération sur l'outil.

Méthode d'assemblage du tuyau de pulvérisation et du gicleur (Fig. 2)

- Comme l'illustre le schéma, montez le tuyau de pulvérisation et le gicleur sur le robinet de trop-plein.
- Réglez la direction du gicleur à l'aide de l'écrou situé sur le tuyau de pulvérisation.
- Fixez fermement les composants pour éviter toute fuite.
- Sélectionnez le gicleur en fonction du type de pulvérisation qui sera effectué.

REMARQUE :

- Toutes les unités du connecteur sont munies d'une garniture. Avant l'assemblage, assurez-vous-en.
- Vérifiez que le flexible n'est pas fissuré, usé ni endommagé.
- Serrez-le fermement sur le tuyau de pulvérisation pour éviter les fuites.
- En cas de fuite d'une unité de connecteur, resserrez cette dernière à l'aide d'un outil manuel (d'environ 45 degrés).
- N'utilisez pas de tuyau de pulvérisation plus long que celui de taille standard fourni. Cela risque de provoquer des fuites d'unités de connecteur.

Méthode de fixation de la sangle arrière (Fig. 3)

Aidez-vous du dessin pour fixer la sangle arrière en haut et en bas, en vous assurant qu'elle ne se tord pas.

REMARQUE :

- Assurez-vous que la sangle arrière est solidement fixée au réservoir de produits chimiques.

UTILISATION

ATTENTION :

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que ce dernier est hors tension.

Pulvérisation

ATTENTION :

- Pour éviter une pulvérisation inopinée, assurez-vous de régler le robinet de trop-plein sur ARRÊT, avant de mettre le pulvérisateur en marche ou de l'arrêter.
- Lorsque vous suspendez la pulvérisation, assurez-vous de mettre l'interrupteur en position ARRÊT, pour éviter une pulvérisation accidentelle. (Fig. 4)

Assurez-vous d'inspecter les environs avant de mettre le pulvérisateur en marche.

Utilisez le robinet de trop-plein pour pulvériser.

Une fois que vous avez terminé, mettez sans attendre le robinet de trop-plein sur ARRÊT, avant de faire de même avec l'interrupteur.

Utilisation du robinet de trop-plein (Fig. 5)

- La position « A » est la position ARRÊT.
- La position « B » est la position de pulvérisation. Relâchez le robinet, il reviendra en position « A » et la pulvérisation s'arrêtera. (pulvérisation intermittente)
- La position « C » est la position de pulvérisation continue. (pulvérisation continue)

REMARQUE :

- Assurez-vous que le réservoir est rempli de produits chimiques ou d'eau claire avant d'utiliser le pulvérisateur, car une utilisation continue de ce dernier à vide risque de brûler la pompe.
- Une utilisation prolongée du pulvérisateur alors que le robinet de trop-plein est fermé peut nuire à la pompe ou épuiser la batterie. Assurez-vous de mettre l'interrupteur en position ARRÊT dès que possible.
- Si le jet éclabousse plutôt que de pulvériser ou si la pompe crisse soudainement, le réservoir de produits chimiques est vide, mettez donc immédiatement le pulvérisateur hors tension.
- Ne pulvériser pas alors que le couvercle de la batterie est ouvert et/ou avec le coussinet arrière retiré, car il existe un risque de dégât électrique. De plus, n'utilisez pas le pulvérisateur en pointant le gicleur vers le pulvérisateur.
- Ne forcez pas lorsque vous manipulez le robinet de trop-plein et/ou le tuyau de pulvérisation.

Mélange de produits chimiques

ATTENTION :

- N'utilisez jamais de poudre effervescente Kelthane (acaricide) parce qu'elle a tendance à durcir à cause de la chaleur produite par la pompe lors de son fonctionnement, ce qui arrête cette dernière. Comme acaricide, utilisez une émulsion Kelthane, une émulsion Akar ou de la poudre effervescente Osadan.
- Lorsque vous utilisez une poudre effervescente ou de la chaux sulfurée, assurez-vous de bien la dissoudre avant utilisation.
- Faites extrêmement attention lorsque vous manipulez des produits chimiques. Lavez-vous bien si votre peau entre en contact avec un produit chimique.
- Les produits chimiques sont nocifs. Conformez-vous toujours aux consignes du fabricant lorsque vous en manipulez.
- Reportez-vous au tableau suivant pour obtenir des informations relatives aux rapports de dilution de produits chimiques.
- Ne pulvériser jamais de produits chimiques qui n'ont pas été dilués.
- Lorsque vous utilisez une poudre effervescente, etc., dissolvez bien ce produit dans un conteneur tel qu'un seau.

Eau \ Produit chimique	Rapport de dilution		
	500	1 000	2 000
4 l	8 ml	4 ml	2 ml
6 l	12 ml	6 ml	3 ml
8 l	16 ml	8 ml	4 ml
10 l	20 ml	10 ml	5 ml
12 l	24 ml	12 ml	6 ml
15 l	30 ml	15 ml	7,5 ml

Remplissage de produits chimiques

AVERTISSEMENT :

- Lorsque vous changez de produit chimique, assurez-vous de bien nettoyer le réservoir, la pompe et le gicleur avec de l'eau claire. Des résidus des produits chimiques précédemment utilisés peuvent provoquer des blessures. De plus, si des produits chimiques se mélangent, une réaction chimique risque de se produire, ainsi que des émanations de gaz toxiques.
- Assurez-vous de porter des gants de protection.
- Ne changez pas de produit chimique dans un lieu mal ventilé. (pour éviter l'empoisonnement).

Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de remplir le réservoir d'un mélange de produits chimiques.

Lors du remplissage du réservoir de produits chimiques, filtrez toujours le produit chimique avec le filtre fourni. Sur le flanc du réservoir de produits chimiques figurent des graduations; assurez-vous de les utiliser comme guides.

Serrez hermétiquement le couvercle du réservoir de produits chimiques pour éviter les fuites.

Réglage de la sangle arrière

Régalez la sangle arrière sur une longueur permettant d'approcher le plus possible le pulvérisateur du corps.

Pour allonger la sangle

- (1) Relevez la boucle.
- (2) Tirez sur la sangle du côté attaché au pulvérisateur. (Fig. 6)

Pour raccourcir la sangle

Tirez sur la sangle du côté opposé. (Fig. 7)

REMARQUE :

Lorsque vous raccourcissez la sangle, elle se déplacera plus facilement si aucun poids n'y est exercé.

ENTRETIEN

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'inspecter l'appareil ou d'effectuer une opération d'entretien.
- Pour l'inspection et l'entretien, portez toujours des gants de protection.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou tout autre produit similaire. Cela pourrait provoquer une décoloration, une déformation ou la formation de fissures.

Entretien après utilisation

- Après utilisation, videz les liquides résiduels se trouvant dans le réservoir et nettoyez à l'eau claire les produits chimiques qui ont attaché.
- Remplissez ensuite le réservoir d'eau claire et faites fonctionner le pulvérisateur pendant 2 à 3 minutes pour rincer les résidus de produits chimiques se trouvant dans la pompe, le flexible et le gicleur.
- Videz le liquide résiduel de l'intérieur du réservoir, redémarrez la pompe et faites fonctionner le pulvérisateur jusqu'à ce que tout le liquide résiduel soit éjecté par le gicleur, puis mettez l'appareil hors tension.

- Débarrassez l'équipement de toute trace d'humidité ou de saleté, puis inspectez-le pour voir s'il est endommagé ou s'il fuit.

Inspections quotidiennes

- Avant de travailler, vérifiez que toutes les pièces sont bien fixées et qu'aucun composant ne manque.
- Vérifiez que le flexible n'est pas fissuré, usé ni endommagé.
- Après utilisation, passez toujours un chiffon sur l'extérieur et recherchez les éventuels dégâts et/ou fuites.

Nettoyage du filtre d'absorption d'eau (Fig. 8)

Une fois les produits chimiques retirés du réservoir, retirez le filtre d'absorption d'eau situé en bas du réservoir et nettoyez-le.

Nettoyage du filtre du robinet de trop-plein (Fig. 9)

Retirez le robinet de trop-plein et nettoyez le filtre.

REMARQUE :

Filtre d'absorption d'eau

- Il s'agit d'un filtre utilisé pour éviter que la saleté et les poussières (qui pourraient avoir passé le filtre du réservoir et se trouver dans le réservoir) ne pénètrent dans la pompe. Si le filtre d'absorption d'eau s'obstrue, la pulvérisation se détériorera, et la pompe risque également d'être endommagée.

Filtre du robinet de trop-plein

- Si ce filtre s'obstrue, cela peut nuire à la pulvérisation.

Rangement du pulvérisateur

- Nettoyez l'équipement conformément aux procédures d'entretien après utilisation.
- En particulier, lorsque vous rangez l'appareil pendant l'hiver, il risque d'être endommagé ou de tomber en panne à cause du gel des éventuels résidus de produits chimiques et d'eau de nettoyage se trouvant dans la pompe. Faites fonctionner la pompe jusqu'à ce que tout le liquide résiduel sorte du gicleur, vérifiez qu'il n'en reste plus, mettez le pulvérisateur hors tension puis rangez-le.

ATTENTION :

- Rangez le pulvérisateur de jardin hors de portée des enfants, dans un local qui ne gèle pas, est éloigné de la lumière directe du soleil et est bien ventilé.
- Faites bien attention lorsque vous rangez le pulvérisateur car, dans certains cas, les composants en plastique peuvent nettement se détériorer s'ils sont exposés à la lumière directe du soleil pendant des périodes prolongées; de plus, les étiquettes de signalisation se décoloreront et/ou se décolleront.

Conseils utiles

Support du tuyau de pulvérisation

Assurez-vous de fixer le support dans le bon sens.

(Fig. 10)

REMARQUE :

- Pour des raisons de configuration, il est nécessaire de forcer pour la fixation, mais vous devez prendre garde de ne pas tordre le tuyau de pulvérisation.

Utilisez le support lorsque vous prenez une pause, lorsque vous remplissez l'appareil avec des produits chimiques et lorsque vous le rangez, etc. (Fig. 11)

Pour le modèle BVF154 uniquement (Fig. 12)

Montant du support du réservoir de produits chimiques (Fig. 13)

Le montant du support peut aussi faire office de support provisoire pour le couvercle du réservoir de produits chimiques, veuillez donc l'accrocher au montant. (Fig. 14)

Filtre du réservoir

Vos mains seront libres si vous insérez le flexible dans la section rainurée bien pensée du filtre du réservoir.

(Fig. 14)

Principaux organismes nuisibles et maladies des plantes

Conformez-vous toujours aux consignes du fabricant lorsque vous manipulez des produits chimiques. Dissolvez-les bien avant de les utiliser.

Que faire en cas de panne suspectée

Avant de demander la réparation, commencez par mener votre propre inspection. Si vous rencontrez un problème non recensé dans ce manuel, ne démontez pas le pulvérisateur, cela est imprudent. Demandez plutôt de l'aide à un centre de service après-vente Makita autorisé, et utilisez toujours des pièces de remplacement Makita.

État du dysfonctionnement		Cause	Mesure
Le moteur (la pompe) ne fonctionne pas.	Interrupteur en position ARRÊT	L'interrupteur est en position ARRÊT	Mettez l'interrupteur en position MARCHÉ
	Interrupteur sur MARCHÉ	Problème de batterie (sous tension)	Rechargez la batterie. Si cela ne fonctionne pas, remplacez la batterie.
		Le connecteur est débranché	Demandez une révision
		Fils rompus	Demandez une révision
		Panne d'interrupteur	Demandez une révision
		Panne du moteur	Demandez une révision
		Fusible grillé	Demandez une révision
La pompe fonctionne mais aucun liquide n'est pulvérisé	Gicleur obstrué	Nettoyez-le ou remplacez-le	
	Il n'y a pas de liquide dans le réservoir de produits chimiques	Remplissez-le	
	Le soufflard du couvercle du réservoir de produits chimiques est obstrué	Nettoyez-le	
	Tuyauterie obstruée	Demandez une révision	
	Tuyauterie cassée ou fissurée	Demandez une révision	
	Tuyauterie mal raccordée ou endommagée	Demandez une révision	
Le pulvérisateur fonctionne mais de manière anormale ou sa pression est faible	Filtere d'absorption d'eau obstrué	Retirez-le et nettoyez-le	
	Le soufflard du couvercle du réservoir de produits chimiques est obstrué	Nettoyez-le	
	Tuyauterie obstruée	Demandez une révision	
	Tuyauterie cassée ou fissurée	Demandez une révision	
	Tuyauterie mal raccordée ou cassée	Demandez une révision	
	Filtere d'absorption d'eau obstrué	Retirez-le et nettoyez-le	
	Filtere du robinet de trop-plein obstrué	Retirez-le et nettoyez-le	
Un bruit étrange se fait entendre lorsque l'interrupteur est mis en position MARCHÉ.	Anomalie du régulateur de pression	Demandez une révision	
	Boîte d'engrenages usée	Demandez une révision	
	L'accouplement d'entraînement de la pompe est cassé	Demandez une révision	
Lorsque vous mettez le pulvérisateur hors tension, beaucoup de liquide s'écoule du gicleur	Gicleur obstrué	Nettoyez-le ou remplacez-le	
	Le robinet de trop-plein est réglé sur pulvérisation continue	Mettez le pulvérisateur de trop-plein sur ARRÊT	

010146

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, inspection ou tout remplacement doit être effectué par un centre de service après-vente Makita autorisé, et des pièces de rechange Makita doivent être utilisées.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :

- Ces accessoires et fixations sont recommandés pour être utilisés avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou fixation peut comporter un risque de blessure. Utilisez l'accessoire ou la fixation uniquement pour la fonction pour laquelle il a été conçu.

Si vous avez besoin de plus amples informations concernant ces accessoires, demandez à votre centre de service local Makita.

- Divers gicleurs
- Divers types de batteries et chargeurs authentiques Makita.

REMARQUE :

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

Explicación de visión general

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Indicador rojo | 9. Abroche los ganchos de la correa trasera | 18. Enganche del sujetador sobre el poste en el hombro del tanque |
| 2. Botón | 10. Interruptor | 19. Enganche del sujetador sobre la argolla de metal en la correa trasera |
| 3. Cartucho de batería | 11. Hebilla | 20. Inserte la manguera de agua aquí |
| 4. Cubierta del cartucho de batería | 12. Abra el broche | |
| 5. Tubo de rociado | 13. Jale | |
| 6. Llave de palanca | 14. Cernidor de absorción de agua | |
| 7. Boquilla | 15. Tapa de la llave de palanca | |
| 8. Pase la pieza del cinturón de la correa trasera a través de la ranura en el rociador. | 16. Cernidor | |
| | 17. Sujetador del tubo del rociador | |

ESPECIFICACIONES





Modelo		BVF104	BVF154
Tipo de bomba		Sistema de mecanismo cerámico	
Capacidad del taque químico		10 L	15 L
Drenaje del tanque		Ausente	Presente
Válvula de rociado		Palanca de la empuñadura integral	
Dimensiones (An x La x Al)		315 mm x 225mm x 415 mm	345 mm x 235 mm x 525 mm
Peso neto		3,8 kg	4,1 kg
Rendimiento	Presión máxima		0,3 mPa
	Descarga	Boquilla recta de doble cabeza	0,8 L / min
		Boquilla herbicida de ángulo ancho	1,3 L / min
	Tiempo de operación continua	Boquilla recta de doble cabeza	125 min
		Boquilla herbicida de ángulo ancho	200 min
Voltaje nominal		18 V de corriente directa	18 V de corriente directa

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

Símbolos

END007-2

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese que entienda su significado antes de usarla.

-  Lea el manual de instrucciones.
-  No use el equipo cuando esté lloviendo.
-  Use una careta protectora.
-  Use guantes protectores.

Uso intencionado

ENE071-1

La herramienta está diseñada para rociar químicos agrícolas y hortícolas para el control de plagas y maleza.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA006-2

ADVERTENCIA. Lea todas las advertencias, al igual que todas las instrucciones. No seguir todas las advertencias e instrucciones que se presentan a continuación puede que resulte en descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desorganizadas u oscuras son propensas a los accidentes.
2. **No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como ante la presencia de líquidos o gases inflamables, así como de polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispazos los cuales podrían encender el polvo o los gases.
3. **Mantenga a las personas ajenas y a los niños alejados durante el uso de una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar la pérdida del control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben corresponder con las tomas de corriente eléctrica. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No use ninguna conexión adaptadora con herramientas eléctricas aterrizadas.** Los enchufes no modificados junto con las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas como pipas, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un incremento de riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está aterrizado.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** El agua que entra a la herramienta eléctrica incrementará el riesgo de descarga eléctrica.
7. **No tense el cordón. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
8. **Cuando se use una herramienta eléctrica al aire libre, utilice una extensión eléctrica apropiada para uso externo.** El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
9. **Si es inevitable tener que usar la herramienta en un entorno húmedo, use un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (ICFT) que esté protegido de la intemperie.** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, ponga atención a lo que hace y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se operan las herramientas eléctricas puede resultar en graves lesiones personales.
11. **Use equipo para la protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El uso de equipos de protección como máscara contra el polvo, zapatos de suela antiderrapante, casco o protección para los oídos para las condiciones indicadas reducirán las lesiones personales.
12. **Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o**

de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o conectarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.

13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave mecánica antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de ajuste o llave mecánica que se deja enganchada a una pieza giratoria de la herramienta puede que resulte en lesión personal.
14. **No se exceda al querer alcanzar algo. Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Vista apropiadamente. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga su cabello, prendas de vestir y guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas sueltas, al igual que las alhajas y el cabello largo, pueden engancharse en las partes móviles.
16. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de equipo recolector, así como de extracción de polvo, asegúrese que éstos estén apropiadamente conectados y que sean utilizados adecuadamente.** El uso de equipo recolector de polvo puede reducir los peligros relacionados a causa del polvo.

Uso y mantenimiento de la herramienta

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica indicada para llevar a cabo su trabajo correspondiente.** La herramienta eléctrica adecuada hará mejor el trabajo y más seguro bajo la velocidad para la cual fue diseñada.
18. **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no puede controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
19. **Desconecte la clavija del suministro eléctrico y/o retire el cartucho de batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica de forma accidental.
20. **Almacene las herramientas eléctricas que no se estén usando fuera del alcance de los niños, y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta o con éstas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.
21. **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a que se le dé servicio de reparación.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas con un pobre mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a atascarse, así como más fáciles de controlar.
23. **Use la herramienta eléctrica, así como sus aditamentos y brocas, entre otros, en**

cumplimiento con lo que se indica en estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la labor a ser realizada. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas para las que fue diseñada podría resultar en situaciones peligrosas.

Uso y mantenimiento de la herramienta a batería

24. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo de cartucho de la batería específico puede generar un riesgo de incendio al usarse con otro cartucho de la batería.
25. **Use las herramientas a batería sólo con sus cartuchos de batería designados.** El uso de cualquier otro cartucho de la batería puede generar riesgo de lesión e incendio.
26. **Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Cerrar el circuito las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
27. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería, evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

Servicio

28. **Proporcione el servicio a su herramienta eléctrica con un técnico de reparación calificado que use piezas de repuesto idénticas a las originales solamente.** Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. **Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios.**
30. **Mantenga los mangos secos, limpios, y libres de aceite y grasa.**

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

GEB044-3

NO permita que la familiaridad y dominio que tiene con el producto (a raíz de su uso constante) sea un sustituto de observar estrictamente las reglas de seguridad del Fumigador Inalámbrico de uso agrícola. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves lesiones personales.

Advertencias de seguridad para la operación de rociador:

1. **No use el rociador para ningún otro propósito que el rociado de químicos agrícolas y horticolas para el control de plagas y maleza.**
2. **Respecto al rociado de químicos, asegúrese de leer detalladamente las instrucciones de los químicos para familiarizarse completamente con su toxicidad y métodos de uso.**
3. **Si el químico hace contacto con la piel, lave la piel a fondo con agua y jabón.**

4. **Cierre la tapa del tanque químico con firmeza para prevenir fugas.**
5. **Nunca vierta el químico de un contenedor a otro.**
6. **Lave siempre a fondo los contenedores químicos vacíos al mezclar el líquido de rociado y luego siga las instrucciones del fabricante para siempre despojar los contenedores de la manera correcta.**
7. **Antes de usar el rociador, asegúrese de verificar que no haya anomalías, como el desplazado del empaque en el conector, tornillos aflojados, piezas faltantes y/o grietas, desgaste o daños en la manguera.**
El uso de un rociador con alguna pieza faltante puede que cause un accidente y/o lesión.
8. **Las personas que no estén involucradas en el rociado deberán evitar acercarse al sitio que está siendo rociado.**
9. **Al transportar un rociador cargado con el químico, existe un riesgo de fuga, por lo que siempre deberá apretar firmemente la tapa del tanque líquido y fijar el rociador en una posición recta.**
10. **No use nunca sustancias como químicos fuertes ácidos, pinturas, disolventes, gasolina o benzol con el rociador, puesto que se corre el peligro de quemaduras e incendios.**
11. **Asegúrese de seleccionar el químico apropiado (tomando en cuenta el método de uso y la eficacia) para tratar la plaga o maleza en cuestión.**
12. **Puede que un químico mezclado inadecuadamente sea nocivo para las personas además de las plantas y cultivos. Al mezclar un químico, lea detalladamente las instrucciones del mismo y dilúyalo correctamente antes de su uso.**
13. **Siempre mezcle el químico antes de verterlo al tanque.**
14. **Para prevenir la inhalación y/o el contacto con el químico, asegúrese de usar equipo de seguridad (sombrero, guantes, careta, guantes, chaqueta de manga larga para el uso de pesticidas, pantalones largos y botas de goma) de tal manera que la piel no esté expuesta durante el rociado.**
15. **Asegúrese de siempre verter el químico o agua limpia en el tanque al usar el rociador, ya que accionar el rociador con un tanque vacío puede que dañe la bomba.**
16. **Si el rociador deja de operar o comienza a generar un sonido anormal, apague el rociador de inmediato y descontinúe su uso.**
17. **Esté constantemente atento de la dirección del viento al estar rociando, para asegurar el rociado de contra hacia a favor del viento, para evitar el contacto directo del químico con el cuerpo. Además, tenga la precaución de evitar que el químico se disperse hacia los alrededores, y deje de usar el rociador cuando la corriente del viento aumente.**
18. **Asegúrese de que haya ventilación siempre al rociar un invernadero debido a que existe un riesgo de envenenamiento por exposición al químico.**
19. **Evite el rociado en los días de mucho calor.**
20. **Evite la operación prolongada del rociador. Siempre que sea posible, el uso del rociador deberá turnarse entre los operadores.**
21. **Si llega a experimentar incluso un leve dolor de cabeza o mareo, entre otros, deje de usar el**

- rociador de inmediato y acuda al médico. Más aún, asegúrese de informar claramente al médico el nombre del agroquímico utilizado y las circunstancias en la operación.
22. En los casos en los que la condición del rociador se deteriore y la boquilla requiera reemplazarse, existe un riesgo de que el líquido tenga contacto con el rostro, por lo que asegúrese siempre de apagar el rociador antes de quitar la boquilla para limpiarla.
 23. Asegúrese de que despojar de manera adecuada las aguas residuales que quedan tras lavar los contenedores y el tanque químico en un lugar donde no fluirá hacia el cauce de algún río y/o yacimiento de agua subterránea.
 24. Tras el rociado, si llega a quedar químico en el tanque, boquilla, tubo de rociado y boquilla, puede que origine daños en el rociado. Asegúrese de lavar completamente con agua limpia las piezas que contengan residuos del químico, en particular tras haber usado herbicidas.
 25. Mantenga los agroquímicos alejados de los niños. Asegúrese de almacenar los residuos químicos en contenedores designados para su almacenamiento.
 26. Tras finalizar el rociado, asegúrese de lavar o lavar rociando el equipo con agua limpia, drene el agua y almacene a puerta cerrada apartado de la exposición directa al sol y de temperaturas heladas, y fuera del alcance de los niños.
 27. Tras finalizar el rociado, asegúrese de lavar a fondo su cuerpo entero con jabón, así como de enjuagar los ojos y la garganta. Evite usar la misma ropa consecutivamente durante los días en que realice rociado.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ENC007-7

PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de

inmediato a un médico. Esto podría ocasionar la pérdida de la visión.

5. No cierre el circuito entre las terminales del cartucho de batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en algún cajón junto con cualquier otro objeto metálico, como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería a la lluvia ni a la nieve.

Un cortocircuito puede provocar un elevado flujo de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.
6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C (122°F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en lo absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se arroja al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No use con una batería dañada.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1. Recargue el cartucho de batería antes de que se descargue por completo. Siempre detenga la operación con la herramienta y recargue el cartucho de batería cuando note menor potencia en la herramienta.
2. Nunca recargue un cartucho de batería que ya se ha recargado por completo. El sobrecargar acorta la vida útil de la batería.
3. Recargue el cartucho de batería a temperatura ambiente a 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Deje que un cartucho de batería caliente se enfríe antes de recargarlo.
4. Recargue el cartucho de la batería una vez cada seis meses si no se va a usar por un periodo extenso.

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desinstalación del cartucho de la batería (Fig. 1)

- Abra la cubierta del cartucho de la batería del fumigador.
- Siempre apague la herramienta antes de insertar o retirar el cartucho de la batería.
- Para quitar el cartucho de la batería, retírelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de la batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Siempre inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver la parte en rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo. Inserte completamente hasta que la parte en rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de la batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

ENSAMBLE

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Método de ensamble del tubo y boquilla del rociador (Fig. 2)

- De acuerdo a como se ilustra en el diagrama, ensamble el tubo y la boquilla del rociador sobre la llave de palanca.
- Ajuste la dirección de la boquilla mediante la tuerca en el tubo del rociador.
- Ensamble firmemente las piezas para asegurar que no habrá fugas.
- Seleccione la boquilla de acuerdo al tipo de rociado a ser realizado.

NOTA:

- Todos las piezas conectadas hacen uso de empaque. Antes de ensamblar, verifique siempre que las piezas cuenten con su empaque.
- Verifique para estar seguro que la manguera del rociador no tenga grietas, daños o desgaste.
- Apriete firmemente sobre el tubo del rociador para prevenir fugas del líquido.
- Si ha una fuga a partir de alguna pieza conectada, apriétela más usando una herramienta de mano (aproximadamente unos 45 grados más).
- No use un tubo de rociador que sea más largo que el que se incluye como medida estándar. Puede que se generen fugas en las piezas conectadas si se usa un tubo más largo.

Método de colocación de la correa trasera (Fig. 3)

Use los apuntes indicados en el diagrama para colocar la correa trasera en la parte superior e inferior, asegurándose que la correa quede sin torceduras.

NOTA:

- Verifique para que esté seguro de que la correa trasera haya quedado firmemente puesta en el tanque químico.

OPERACIÓN

PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de la batería a la herramienta, compruebe siempre y asegúrese de que esté apagada.

Rociado

PRECAUCIÓN:

- Para prevenir el rociado repentino accidental, asegúrese de ajustar la llave de palanca a la posición inactiva ("STOP") antes de encender ("ON") o apagar ("OFF") el rociador mediante el interruptor.
- Al interrumpir la operación de rociado, asegúrese de girar el interruptor a la posición de apagado ("OFF"), para prevenir el rociado accidental. (Fig. 4)

Asegúrese de revisar la situación a sus alrededores antes de encender ("ON") el rociador con el interruptor.

Uso de la llave de palanca para rociar.

Una vez que se haya finalizado el rociado, ajuste de inmediato la llave de palanca a la posición inactiva ("STOP"), y luego apague con el interruptor ("OFF").

Cómo usar la llave de palanca (Fig. 5)

1. La posición "A" es la posición inactiva ("STOP").
2. La posición "B" es la posición para rociar. Libere la palanca, y ésta regresará a la posición "A" y el rociado se detendrá. (Rociado intermitente)
3. La posición "C" es la posición para rociar de forma continua. (Rociado continuo)

NOTA:

- Verifique para asegurarse que el tanque esté cargado con el químico o con agua limpia al usar el rociador, ya que la operación continua con el tanque vacío puede que quemé el motor de la bomba.
- La ejecución del rociador por periodos prolongados con la llave de palanca cerrada puede que produzca un efecto adverso en la bomba también, así como agotar la batería. Asegúrese de apagar el rociador con el interruptor en la posición de apagado ("OFF") siempre que sea posible.
- Si el rociado balbucea, o si la bomba rechina de repente, el tanque se ha vaciado, por lo que deberá de apagar el rociador de inmediato con el interruptor en la posición de apagado ("OFF").
- No rocíe con la cubierta de la batería abierta y/o sin el respaldo acolchado trasero, debido a que esto genera un riesgo de daño al sistema eléctrico. Más aún, no rocíe apuntando la boquilla de rociado contra el rociador.
- Evite forcejar o alterar la agarradera de la llave de palanca y el tubo de rociado.

Mezclado del químico

PRECAUCIÓN:

- Nunca use el polvo dicofol que se dispersa en agua ("Kelthane", un acaricida) debido a que tiende a endurecerse debido al calor generado por la bomba durante la operación, lo cual desactivará de la bomba. Use una emulsión de Kelthane, emulsión Akar o el polvo Osadan que se dispersa en agua como acaricida.

- Al usar un polvo que se dispersa en agua o sulfuro de cal, asegúrese que se ha disuelto bien antes de usar.
- Tome las máximas precauciones al manipular los químicos. Lave a fondo si el químico hace contacto con su cuerpo.
- Los químicos son dañinos. Observe siempre las instrucciones del fabricante de los químicos al estar usándolos.
- Vea la tabla a continuación para la información sobre la proporción útil a ser utilizada al diluir los químicos.
- Nunca rocíe sustancias químicas sin diluir.
- Al usar un polvo que se dispersa en agua, etc., disuélvalo a fondo en un contenedor, como una cubeta.

Químico Agua	Proporción de diluido.		
	500	1 000	2 000
4 L	8 mL	4 mL	2 mL
6 L	12 mL	6 mL	3 mL
8 L	16 mL	8 mL	4 mL
10 L	20 mL	10 mL	5 mL
12 L	24 mL	12 mL	6 mL
15 L	30 mL	15 mL	7,5 mL

012665

Resuministro del químico

ADVERTENCIA:

- Al suministrar químico al tanque, asegúrese de que haya lavado el tanque, la bomba, la boquilla, etc. con agua limpia. Los residuos de químicos previamente utilizados puede que generen lesiones durante el rociado. Más aún, si los químicos se mezclan, puede que se genere una reacción química, corriendo el peligro de que se produzca un gas tóxico.
- Asegúrese de usar guantes protectores.
- No resuministre o cambie de químico en un lugar que cuente con una ventilación inadecuada (evite el envenenamiento químico).

Revise para asegurarse de que el interruptor del fumigador esté en la posición de apagado ("OFF") y resuministre la mezcla del químico al tanque.

Al estar llenando el tanque con el químico, asegúrese de colar la sustancia con el ceñidor con el que está equipado el tanque.

El costado del tanque químico contiene las marcas con ciertas medidas, por lo que deberá asegurarse de usarlas como sus guías operativas.

Apriete la tapa del tanque químico con firmeza para prevenir fugas.

Ajuste de la correa trasera

Ajuste la correa trasera a una longitud que permita que el tanque quede tan unido al cuerpo como sea físicamente posible.

Para alargar la correa

- (1) Abra el broche
- (2) Jale el cinto en la parte conectada al fumigador.

(Fig. 6)

Para acortar la correa

Jale el cinto del lado libre. (Fig. 7)

NOTA:

Al acortar la correa, se moverá relativamente con facilidad si no hay algún peso ejerciendo fuerza sobre ésta.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Para la inspección y el mantenimiento, asegúrese de usar siempre guantes protectores.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyentes (tíner), alcohol o alguna sustancia similar. El uso de estas sustancias podría generar decoloraciones, deformaciones o grietas.

Mantenimiento después del uso

- Después del uso, extraiga el líquido residual del tanque químico y lave el tanque con agua limpia para eliminar el químico que haya quedado adentro.
- Luego llene el tanque con agua limpia y ejecute el rociador durante unos 2 a 3 minutos para despejar el químico residual que haya quedado en la bomba, manquera, boquilla, etc.
- Extraiga el líquido residual del interior del tanque químico, vuelva a activar la bomba y rocíe hasta que deje de salir líquido del rociador a través de la boquilla y luego apague el equipo.
- Limpie con un trapo el equipo de la humedad y polvo, y luego revise si hay daños o fugas.

Revisiones diarias

- Antes de operar, revise si las piezas conectadas están flojas o no, o si alguna de ellas se ha extraviado.
- Verifique para asegurarse que la manguera del fumigador no tenga grietas, daños o desgaste.
- Tras el uso, asegúrese siempre de limpiar con un trapo el polvo en el exterior del equipo y revise si hay daños o fugas.

Limpieza del cernidor de absorción de agua (Fig. 8)

Tras extraer el químico del tanque, retire el cernidor de absorción de agua en el fondo del tanque y límpielo.

Limpieza del cernidor de la palanca de llave (Fig. 9)

Retire la tapa de la palanca de llave y limpie el cernidor.

NOTA:

Cernidor de absorción de agua

- Este es un filtro que se usa para evitar que el polvo y la mugre llegue a la bomba (que por algún motivo ha logrado infiltrarse al tanque a través de su cernidor). Si el cernidor de absorción de agua se congestiona, el rociado se hará deficiente y se corre el riesgo de que la bomba resulte adversamente afectada.

Cernidor de la llave de palanca.

- El rociado se hace deficiente si el cernidor de la llave de palanca se congestiona.

Almacenamiento del rociador

- Lave el equipo empleando los procedimientos que se dan para después de su uso.
- Particularmente, al almacenar el equipo durante la temporada invernal, puede que se produzcan averías o daños debido al congelamiento del químico residual y/o con el agua usada para lavar el equipo. Ejecute la bomba hasta que todo el líquido residual haya salido por la boquilla y revise para asegurarse de que no haya quedado ningún líquido residual, apague el equipo con el interruptor en la posición de apagado ("OFF") y almacene el fumigador.

PRECAUCIÓN:

Almacene el fumigador de jardín lejos del alcance de los niños, en un lugar donde no haya riesgo de congelamiento, que no esté expuesto a la luz directa del sol y que cuente con buena ventilación.

- Proceda con todas las precauciones al almacenar el rociador, debido a que en ciertos casos, las piezas de plástico se deterioran considerablemente si se dejan expuestas a la luz directa del sol por un periodo prolongado; más aún, las etiquetas con información de precaución puede que se decoloren y/o despeguen.

Consejos prácticos útiles

Sujetador del tubo del rociador

Asegúrese de poner el sujetador con la orientación correcta. (Fig. 10)

NOTA:

- Por razones de configuración, se requiere el empleo de fuerza al colocar las piezas, pero deberá tener cuidado de no doblar el tubo rociador.

Use el sujetador al realizar una prueba, resuministrar el químico al tanque y al momento de almacenar el equipo, entre otros. (Fig. 11)

Sólo para el modelo BVF154 (Fig. 12)

Poste del sujetador del tanque químico (Fig. 13)

El poste del sujetador también sirve como un sujetador temporal para la tapa del tanque líquido, así que deberá colocar la tapa sobre el poste. (Fig. 14)

Cernidor del tanque

Puede liberar sus manos al insertar la manguera de agua en la sección útilmente ranurada del cernidor del tanque. (Fig. 14)

Enfermedades y plagas principales de las plantas

Apéguese siempre a las instrucciones de los fabricantes de los químicos al usarlos. Disuelva a fondo los químicos antes de su uso.

Qué hacer si piensa que el equipo ha sufrido algún daño

Antes de solicitar algún servicio de reparación, primera realice su propia inspección. No desmantele el rociador de manera compulsiva si detecta algún problema que no se explica en este manual. En su lugar, consulte con un Centro de Servicio Autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita.

Condición del funcionamiento defectuoso		Causa	Acción
El motor (bomba) no funciona	Interruptor apagado ("OFF")	El interruptor está en la posición de apagado ("OFF")	Encienda con el interruptor
	Interruptor encendido ("ON")	Problema con la batería (bajo voltaje)	Recargue Si el recargado no es efectivo, cambie de batería.
		El conector del cable está desconectado	Solicite un servicio de revisión completa
		Corto en el cableado	Solicite un servicio de revisión completa
		Interruptor averiado	Solicite un servicio de revisión completa
		Motor averiado	Solicite un servicio de revisión completa
		Fusible quemado	Solicite un servicio de revisión completa
La bomba funciona pero no sale el rociado	Boquilla congestionada	Limpie o reemplace	
	No hay líquido en el tanque químico	Resuministre	
	El respiradero de la tapa del tanque químico está bloqueado	Limpie	
	Congestión del tubo	Solicite un servicio de revisión completa	
	Tubo averiado o agrietado	Solicite un servicio de revisión completa	
	Tubo desconectado o roto	Solicite un servicio de revisión completa	
	Cernidor de absorción de agua congestionado	Extraiga y limpie	
Si funciona el rociador, pero el rociado es deficiente o no es normal	El respiradero de la tapa del tanque químico está bloqueado	Limpie	
	Congestión del tubo	Solicite un servicio de revisión completa	
	Tubo averiado o agrietado	Solicite un servicio de revisión completa	
	Tubo desconectado o roto	Solicite un servicio de revisión completa	
	Cernidor de absorción de agua congestionado	Extraiga y limpie	
	Congestión del cernidor de la llave de palanca	Extraiga y limpie	
	Regulación anormal de la presión	Solicite un servicio de revisión completa	
	Desgaste de la carcasa	Solicite un servicio de revisión completa	
Se genera un sonido extraño cuando se enciende el equipo	El acoplador que propulsa la bomba está averiado	Solicite un servicio de revisión completa	
	Boquilla congestionada	Limpie o reemplace	
Cuando el rociador se deja solo tras haberlo apagado, una gran cantidad de líquido empieza a salir por la boquilla	Se ha dejado la llave de palanca en el ajuste de rociado continuo	Ajuste la llave de palanca a la posición inactiva ("STOP")	

010146

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, la reparación y cualquier otro mantenimiento y

ajuste debe llevarse a cabo por los Centros Autorizados de Servicio de Makita y siempre usando piezas Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Use solamente accesorios o aditamentos para su propósito designado.

Si necesita cualquier ayuda con información adicional sobre estos accesorios, acuda al Centro de Servicio Makita de su región.

- Varias boquillas
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita

NOTA:

- Algunos de los artículos mencionados en éste manual pueden ser incluidos o no junto con el paquete de la herramienta. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

PORTUGUÊS

Explicação geral

1. Indicador vermelho
2. Botão
3. Bateria
4. Tampa da bateria
5. Tubulação de pulverização
6. Válvula de alavanca
7. Bico
8. Passe a parte do cinto da alça traseira pela fenda no pulverizador.
9. Prenda os ganchos da alça traseira
10. Interruptor
11. Fivela
12. Levantar fivela
13. Puxar
14. Filtro de absorção de água
15. Tampa da válvula de alavanca
16. Filtro
17. Suporte da tubulação de pulverização
18. Prenda o suporte no encosto do ombro do tanque
19. Prenda o suporte no anel metálico da alça traseira
20. Insira aqui a mangueira de água

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		BVF104	BVF154
Tipo de bomba		Sistema de engrenagem de cerâmica	
Capacidade do tanque químico		10 L	15 L
Escoamento do tanque		Sem	Com
Válvula de pulverização		Alavanca de empunhadura integral	
Dimensões (L x C x A)		315 mm x 225 mm x 415 mm	345 mm x 235 mm x 525 mm
Peso		3,8 kg	4,1 kg
Desempenho	Pressão máxima		0,3 Mpa
	Descarga	Bico vertical de duas cabeças	0,8 L / min.
		Bico de herbicida de ângulo amplo	1,3 L / min.
	Tempo de trabalho contínuo	Bico vertical de duas cabeças	125 min.
Bico de herbicida de ângulo amplo		200 min.	
Tensão nominal		C.C. 18 V	C.C. 18 V

- Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, as especificações estão sujeitas a alterações sem notificação prévia.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o procedimento 01/2003 da EPTA

Símbolos

END007-2

A seguir encontram-se os símbolos usados para este equipamento. Entenda o significado de cada um antes de usar a ferramenta.



..... Leia o manual de instruções.



..... Não use na chuva.



..... Use máscara de proteção.



..... Use luvas de proteção.

Aplicação

ENE071-1

A ferramenta é destinada à pulverização de produtos químicos agrícolas e de horticultura para controle de pragas e ervas daninhas.

Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica

GEA006-2

AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. A falha em seguir todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Salve todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos se refere à ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou à ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
2. **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, tais como próximos a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas

elétricas produzem faíscas que podem incendiar a poeira ou gases.

3. **Mantenha crianças e espectadores afastados quando utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies aterradas, tais como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
7. **Não use o fio inapropriadamente. Nunca o use para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.** Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas. Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. **Quando operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um fio de extensão próprio para esse tipo de ambiente.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.
9. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um material protegido de interruptor com circuito de falha de aterramento (GFCI).** O uso de um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

10. **Tenha cuidado, fique atento ao que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos graves.
11. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscaras protetoras de pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular, usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.
12. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou a bateria, e de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer eletricidade à ferramenta com o interruptor ligado pode provocar acidentes.
13. **Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
14. **Não tente se estender além do ponto de contato. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

15. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
16. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

17. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho.** A ferramenta elétrica correta irá executar o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
18. **Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisará ser consertada.
19. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
20. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com este manual de instruções a utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
21. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, danos ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada das ferramentas elétricas.
22. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiados tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
23. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas etc. de acordo com essas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o tipo de atividade a ser executada.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

Uso e cuidados da ferramenta alimentada por bateria

24. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador compatível com um tipo de bateria pode criar o risco de incêndio se usado em outra bateria.
25. **Use ferramentas elétricas somente com baterias especificamente designadas a elas.** O uso de qualquer outra bateria pode criar risco de ferimentos e incêndio.
26. **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou**

outros materiais metálicos pequenos que possam fazer uma conexão de um terminal a outro.

Provocar o curto circuito dos terminais de bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

27. **Sob condições abusivas, pode ser ejetado líquido da bateria; evite contato. Se ocorrer o contato acidental, lave com bastante água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure socorro médico.** O líquido ejetado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

Consertos

28. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá a segurança da sua ferramenta elétrica.
29. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
30. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA

GEB044-3

NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do pulverizador. Se usar essa ferramenta de forma insegura ou incorretamente, você poderá sofrer ferimentos graves.

Avisos de segurança para a operação de pulverização:

1. **Não utilize o pulverizador para qualquer outra finalidade que não seja a pulverização de produtos químicos agrícolas e de horticultura para controle de pragas e ervas daninhas.**
2. **Com relação ao uso de pulverizações químicas, certifique-se de ler por completo as instruções químicas para se familiarizar totalmente com os métodos de uso e toxicidades.**
3. **Se produtos químicos entrarem em contato com sua pele, lave imediatamente com sabão de forma criteriosa.**
4. **Feche firmemente a tampa do tanque químico para evitar vazamentos.**
5. **Nunca transfira produtos químicos para outro recipiente.**
6. **Lave sempre e por completo recipientes de produtos químicos vazios quando misturar líquido de pulverização, e siga as instruções do fabricante do produto químico para sempre descartar corretamente os recipientes.**
7. **Antes de usar o pulverizador, certifique-se de que não há anormalidades, tais como deslocamento de acondicionamento do conector, parafusos frouxos, componentes ausentes e/ou mangueira rachada/desgastada/danificada.**
Usar um pulverizador incompleto pode causar acidente e/ou ferimentos.
8. **As pessoas não envolvidas com a pulverização devem evitar se aproximar do local de trabalho durante a pulverização.**
9. **Quando transportar um pulverizador carregado de produtos químicos em um veículo, há risco de vazamentos, portanto, aperte sempre firmemente a tampa do tanque de produtos químicos e prenda o pulverizador na posição vertical.**
10. **Nunca utilize itens, tais como produtos químicos fortemente ácidos, tintas, solventes, gasolina ou benzeno como pulverizador, pois há um perigo de queimaduras ou incêndio.**
11. **Certifique-se de selecionar o produto químico apropriado (levando em consideração o método de uso e eficácia) para lidar com pragas ou ervas daninhas em questão.**
12. **Um produto químico inapropriadamente misturado pode fazer mal aos humanos, assim como danificar cultivos/plantas. Quando misturar produto químico, leia completamente as instruções do produto químico e dilua-a corretamente antes do uso.**
13. **Mistura sempre o produto químico antes de colocá-lo no tanque.**
14. **Para evitar inalação e/ou contato com produto químico, certifique-se de usar vestimentas de segurança (chapéu, óculos de proteção, máscara de proteção, luvas de borracha, jaqueta de proteção, calças compridas e botas de borracha), para que a pele não fique exposta durante a pulverização.**
15. **Carregue sempre o tanque com produto químico ou água limpa durante a operação a operação do pulverizador, pois operar o pulverizador com um tanque vazio pode danificar a bomba.**
16. **Se o pulverizador parar de funcionar ou um som anormal for emitido, desligue imediatamente o interruptor (para a posição OFF) e suspenda o uso.**
17. **Esteja constantemente ciente da direção do vento durante a pulverização, para assegurar a pulverização da direção contrária ao vento para a favor do vento e assim evitar o contato direto do produto químico com o corpo. Além disso, tenha cuidado para evitar que o produto químico atinja os arredores e pare de utilizar o pulverizador quando o vento estiver forte.**
18. **Como há risco de envenenamento químico durante a pulverização em uma estufa, ventile sempre durante a pulverização.**
19. **Evite a pulverização quando a temperatura atmosférica estiver alta.**
20. **Evite operação prolongada do pulverizador. Sempre que possível, alterne operadores.**
21. **Se ocorrer até mesmo uma pequena dor de cabeça ou vertigem, etc., pare imediatamente o trabalho de pulverização e consulte um médico. Além disso, certifique-se de informar claramente ao médico o nome do agroquímico sendo utilizado e as circunstâncias de operação.**
22. **Nos casos em que a condição do pulverizador deteriorar e o bico precisar de limpeza, há risco de que o líquido químico entre em contato com o rosto, portanto assegure-se de desligar o pulverizador e, em seguida, remova o bico para limpeza.**
23. **Certifique-se de descartar corretamente a água servida gerada na lavagem dos recipientes usados e do tanque de produtos químicos em um**

local onde não flua para rios e riachos e/ou haja contaminação do lençol freático.

24. Depois da pulverização, se o produto químico permanecer no tanque de produto químico, mangueira e tubulação de pulverização, e bico, isso poderá causar ferimento. Certifique-se de lavar completamente o produto químico residual com água limpa, principalmente após a pulverização com herbicida.
25. Mantenha agroquímicos longe das crianças. Certifique-se de armazenar produtos químicos residuais em recipientes de armazenagem designados para produtos químicos.
26. Depois de concluir a pulverização, certifique-se de lavar (com pulverização) o equipamento com água limpa, escoar a água de lavagem e armazenar em ambiente interno longe da luz direta do sol e temperaturas congelantes, e fora do alcance de crianças.
27. Depois de concluir a pulverização, certifique-se de lavar bem o corpo todo com sabão, lavar os olhos e gargarejar. Durante o período de pulverização, mude de roupa diariamente.

AVISO:

O USO INCORRETO ou a falha em seguir as normas de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

ENC007-7

PARA A BATERIA

1. Antes de usar a bateria, leia todas as instruções e símbolos de aviso no (1) carregador da bateria, (2) bateria e (3) produto usando a bateria.
2. Não desmonte a bateria.
3. Se o tempo de operação tornar-se extremamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Se continuar, pode haver o risco de sobreaquecimento, queimaduras ou mesmo uma explosão.
4. Se entrar eletrólito nos olhos, lave com água limpa e busque atenção médica imediatamente. Pode ocorrer a perda de visão.
5. Não provoque curto-circuito na bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria numa caixa junto com outros objetos metálicos como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou à chuva. Um curto-circuito da bateria pode causar um fluxo grande de corrente, superaquecimento, queimaduras ou mesmo avarias.
6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 50°C (122°F).
7. Não queime a bateria mesmo que esteja muito danificada ou totalmente gasta. A bateria pode explodir no fogo.

8. Tenha cuidado para não deixar cair ou bater a bateria.
9. Não use uma bateria danificada.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Sugestões para a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja totalmente esgotada.
Se notar diminuição de potência, pare de funcionar a ferramenta e carregue a bateria.
2. Jamais recarregue uma bateria que já esteja carregada.
Carregar demais diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria em temperatura ambiente de 10°C a 40°C (50°F a 104°F). Se a bateria estiver quente, aguarde até que esfrie antes de recarregá-la.
4. Carregue a bateria uma vez a cada seis meses se não usá-la por um longo período de tempo.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou verificar o seu funcionamento.

Instalação e remoção da bateria (Fig. 1)

- Abra a tampa da bateria do pulverizador.
- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para remover a bateria, retire-a da ferramenta deslizando o botão em frente a ela.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingüeta da bateria com a ranhura do compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma se trave com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado de cima do botão, significa que não está totalmente travada. Empurre-a até que não seja mais possível ver a parte vermelha. Caso contrário, a mesma poderá cair acidentalmente e causar ferimentos em você ou em alguém por perto.
- Não use força para inserir a bateria. Se a mesma não deslizar facilmente, é sinal de que não está sendo encaixada corretamente.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer serviço de manutenção na ferramenta.

Método de montagem da tubulação de pulverização e bico (Fig. 2)

- Conforme mostrado no diagrama, monte a tubulação de pulverização e o bico na válvula de alavanca.
- Ajuste a direção do bico usando a porca da tubulação de pulverização.
- Afixe firmemente os componentes para garantir que não haja vazamento.

- Selecione o bico de acordo com o tipo de pulverização a ser feita.

NOTA:

- Todas as unidades do conector utilizam acondicionamento. Antes da montagem, verifique sempre se as unidades possuem acondicionamento.
- Verifique para garantir que a mangueira de pulverização não esteja rachada, desgastada e/ou danificada.
- Aperte com firmeza na tubulação de pulverização para evitar vazamento de líquidos.
- Se houver vazamento a partir da unidade do conector, aperte mais usando uma ferramenta manual (em aproximadamente 45 graus).
- Não utilize uma tubulação de pulverização que seja maior que o padrão fornecido. Fazer isso pode causar vazamento a partir das unidades do conector.

Método de colocação da alça traseira (Fig. 3)

Use os indicadores do diagrama para colocar a alça traseira na parte de cima e de baixo, certificando-se de que não há torções na alça.

NOTA:

- Certifique-se de que a alça traseira está firmemente colocada no tanque químico.

OPERAÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir a bateria na ferramenta, verifique sempre se ela está desligada.

Pulverização

PRECAUÇÃO:

- Para evitar a pulverização repentina, certifique-se de colocar a válvula de alavanca em STOP (Parar), antes de ligar ou desligar o pulverizador.
- Quando o trabalho de pulverização for interrompido, certifique-se de colocar o interruptor em OFF (desligar) para evitar a pulverização acidental. (Fig. 4)

Certifique-se de verificar a situação dos arredores antes de ligar o pulverizador.

Opere a válvula de alavanca para pulverizar.

Quando a pulverização estiver concluída, coloque imediatamente a válvula de alavanca em STOP e gire o interruptor do pulverizador para OFF (desligar).

Como utilizar a válvula de alavanca (Fig. 5)

1. Posição "A" é a posição STOP (Parar).
2. Posição "B" é a posição de pulverização. Solte a alavanca e ela retornará para a posição "A" e a pulverização irá parar. (Pulverização intermitente)
3. Posição "C" é a posição de pulverização contínua. (Pulverização contínua)

NOTA:

- Certifique-se de que o tanque está carregado com produto químico ou água limpa durante a operação a operação do pulverizador, pois a operação contínua do pulverizador com um tanque vazio pode desgastar a bomba.

- Usar o pulverizador por períodos prolongados com a válvula de alavanca fechada pode causar um efeito adverso na bomba, assim como drenar a bateria. Certifique-se de desligar o pulverizador sempre que possível.
- Se o pulverizador crepitar ou as bombas jorrarem de repente, o tanque de produto químico está vazio, então desligue o pulverizador imediatamente.
- Não pulverize com a tampa da bateria aberta e/ou com o acolchoamento do suporte das costas removido, pois há risco de danos ao sistema elétrico. Além do mais, não aponte o bico de pulverização para o pulverizador.
- Não manuseie com força a válvula de alavanca e/ou a tubulação de pulverização.

Mistura de produto químico

PRECAUÇÃO:

- Nunca utilize pó dispersível em água Kelthane (acaricida) porque ele tende a endurecer devido ao calor gerado pela bomba durante a operação, o que faz parar a bomba. Use uma solução de Kelthane, solução de Akar ou pó dispersível em água Osadan como acaricida.
- Quando utilizar pó dispersível em água ou calda sulfocálcica, certifique-se de dissolver bem antes do uso.
- Tenha o máximo de cuidado quando manusear produtos químicos. Lave-se bem se o produto químico entrar em contato com o corpo.
- Produtos químicos são nocivos. Siga sempre as instruções do fabricante do produto químico quando manusear produtos químicos.
- Veja o quadro a seguir para obter as informações de proporção que são úteis quando diluir produtos químicos.
- Nunca borrife produtos químicos não diluídos.
- Quando usar pó dispersível em água, etc. dissolva bem em um recipiente, como um balde, por exemplo.

Água \ Produto químico	Proporção de diluição		
	500	1.000	2.000
4 L	8 mL	4 mL	2 mL
6 L	12 mL	6 mL	3 mL
8 L	16 mL	8 mL	4 mL
10 L	20 mL	10 mL	5 mL
12 L	24 mL	12 mL	6 mL
15 L	30 mL	15 mL	7,5 mL

012665

Reposição de produto químico

AVISO:

- Quando trocar de produto químico, certifique-se de lavar cuidadosamente o tanque, a bomba e a o bico, etc. com água limpa. O resíduo de produto químico anterior pode causar danos na pulverização. Além disso, se os produtos químicos se misturarem, pode ocorrer uma alteração química com perigo de geração de gás tóxico.
- Certifique-se de usar luvas protetoras.
- Não mude de produto químico em um local deficientemente ventilado. (evite envenenamento químico)

Verifique se o pulverizador está desligado e reabasteça o tanque de produto químico com a mistura química.

Quando preencher o tanque com produto químico, filtre-o sempre pelo filtro equipado no tanque.

O lado do tanque de produto químico é marcado com divisões em escala, portanto certifique-se de usar essas diretrizes de operação.

Aperte firmemente a tampa do tanque químico para evitar vazamentos.

Ajuste da alça traseira

Ajuste a alça traseira para um comprimento que traga o pulverizador para mais perto do corpo possível de modo viável.

Aumento da alça

- (1) Levante a fivela.
- (2) Puxe o cinto no lado conectado ao pulverizador. (Fig. 6)

Encurtamento da alça

Puxe o cinto no lado livre. (Fig. 7)

NOTA:

Quando encurtar a alça, ela moverá com facilidade relativa se não houver peso aplicado à alça.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na ferramenta.
- Para inspeção e manutenção, use sempre luvas protetoras.
- Nunca utilize gasolina, benzina, solvente, álcool ou algo semelhante. Isso pode resultar em descoloração, deformação ou rachaduras.

Manutenção após o uso

- Após o uso, remova o líquido residual do tanque químico e lave o produto químico que esteja aderido na parte interna do tanque usando água limpa.
- Agora, preencha o tanque de produto químico com água limpa e opere o pulverizador por 2 a 3 minutos para lavar o produto químico residual da bomba, mangueira e bico, etc.
- Remova o líquido residual da parte interna do tanque de produto químico, reinicie a bomba e opere o pulverizador até que o líquido residual pare de sair do bico e, em seguida, desligue o pulverizador.
- Enxugue a umidade e retire a sujeira do equipamento e, em seguida, verifique se há danos ou vazamentos.

Verificações diárias

- Antes do trabalho, verifique se há ou não unidades de aperto frouxas e componentes faltando.
- Verifique para garantir que a mangueira de pulverização não esteja rachada, desgastada e/ou danificada.
- Depois do uso, certifique-se sempre de remover a sujeira do exterior e de verificar se há danos e/ou vazamentos.

Limpeza do filtro de absorção de água (Fig. 8)

Após remover o produto químico do tanque, remova o filtro de absorção de água na parte de baixo do tanque e limpe-o.

Limpeza do filtro da válvula de alavanca (Fig. 9)

Remova a tampa da válvula de alavanca e limpe o filtro.

NOTA:

Filtro de absorção de água

- Este é um filtro usado para evitar que sujeira e poeira (que por alguma razão tenha passado pelo filtro do tanque para o tanque) entrem na bomba. Se o filtro de absorção de água ficar bloqueado, a pulverização irá se deteriorar e há risco da bomba ser afetada de modo adverso.

Filtro da válvula de alavanca

- A pulverização se deteriora se o filtro da válvula de alavanca ficar bloqueado.

Armazenagem do pulverizador

- Lave o equipamento usando os procedimentos de manutenção após o uso.
- Em particular, quando armazenar durante o inverno, pode ocorrer quebra ou danos devido ao congelamento de produto químico residual e/ou da água na bomba. Opere a bomba até que todo o líquido residual tenha saído pelo bico, certifique-se de que não haja mais líquido residual, desligue o pulverizador e depois o armazene.

PRECAUÇÃO:

Armazene o pulverizador longe do alcance de crianças em um local interno que não congele e esteja longe da luz direta do sol, e tenha boa ventilação.

- Tenha cuidado total na armazenagem do pulverizador, pois, em alguns casos, os componentes plásticos irão se deteriorar acentuadamente se deixados sob a luz direta do sol por um período prolongado; além do mais, os rótulos de cuidado do produto irão se descolorir e/ou soltar.

Dicas úteis

Suporte da tubulação de pulverização

Certifique-se de acoplar o suporte na direção certa.

(Fig. 10)

NOTA:

- Por motivos de configuração, a força é necessária no processo de acoplamento, mas deve-se ter cuidado para não entortar a tubulação de pulverização.

Use o suporte quando descansar, reabastecer o líquido químico e às vezes para armazenagem, etc. (Fig. 11)

Somente para o modelo BVF154 (Fig. 12)

Encosto do suporte do tanque de produto químico (Fig. 13)

O encosto do suporte serve também como suporte temporário para a tampa do tanque de produto químico, portanto engate-a neste encosto. (Fig. 14)

Filtro do tanque

As mãos pode ser liberadas ao inserir a mangueira de água na útil seção dentada do filtro do tanque. (Fig. 14)

Principais doenças e pragas de plantas

Siga sempre as instruções do fabricante do produto químico quando manusear produtos químicos. Dissolva bem o produto químico antes do uso.

O que fazer se achar que há uma avaria

Antes de solicitar reparos, primeiro conduza sua própria inspeção. Se encontrar um problema sem explicação no manual, não desmonte imprudentemente o pulverizador. Ao invés disso, solicite aos centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

Status de mau funcionamento		Causa	Ação
Motor (bomba) não funciona	Desligue	O interruptor está desligado	Ligue o interruptor
	Ligue	Problema de bateria (baixa voltagem)	Recarregue Se o recarregamento não for eficaz, substitua a bateria.
		Conector da fiação está desconectado	Solicite uma revisão
		Defeito na fiação	Solicite uma revisão
		Defeito do interruptor	Solicite uma revisão
		Defeito do motor	Solicite uma revisão
		Fusível queimado	Solicite uma revisão
A bomba está funcionando, mas a pulverização não está saindo	Bico bloqueado	Limpe ou troque	
	Nenhum líquido no tanque de produto químico	Reponha	
	O orifício da tampa do tanque de produto químico está bloqueado	Limpar	
	Tubulação bloqueada	Solicite uma revisão	
	Tubulação quebrada ou rachada	Solicite uma revisão	
	Tubulação desconectada ou quebrada	Solicite uma revisão	
	Filtro de absorção de água bloqueado	Remova e limpe	
O pulverizador pulveriza, mas não está normal ou a pressão de pulverização está fraca	O orifício da tampa do tanque de produto químico está bloqueado	Limpar	
	Tubulação bloqueada	Solicite uma revisão	
	Tubulação quebrada ou rachada	Solicite uma revisão	
	Tubulação desconectada ou quebrada	Solicite uma revisão	
	Filtro de absorção de água bloqueado	Remova e limpe	
	Filtro da válvula de alavanca bloqueado	Remova e limpe	
	Regulador de pressão anormal	Solicite uma revisão	
Caixa de engrenagem desgastada	Solicite uma revisão		
Um som estranho é emitido quando o interruptor está ligado	O acoplamento que aciona a bomba está quebrado	Solicite uma revisão	
	Bico bloqueado	Limpe ou troque	
Quando o pulverizador for deixado depois do interruptor ter sido desligado, uma grande quantidade de líquido flui pelo bico	A válvula de alavanca é ajustada para a pulverização contínua	Ajuste a válvula de alavanca para STOP (Parar)	

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e outros procedimentos de manutenção ou ajustes deverão ser realizados por centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

ATENÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Use o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se desejar informações detalhadas sobre esses acessórios, solicite ao centro de assistência técnica autorizada Makita local.

- Vários bicos
- Diversos tipos de baterias e carregadores genuínos Makita

NOTA:

- Alguns itens na lista podem ser incluídos no pacote de ferramentas como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885124-366

ALA