



CAUTION: IT IS MANDATORY
TO READ AND THOROUGHLY
UNDERSTAND THE OPERATOR'S
MANUAL BEFORE USING THE
EQUIPMENT.

Operator's Manual - English

Edition 06/16 nº 1236317

Knapsack Sprayer Jacto

Djb - 20

Manual de Instruções - Português (25)

Manual del Operador - Español (49)

Manuel du Operateur - Français (72)



Manufactured by INTERMAN Corporation Ltd.
under license of Máquinas Agrícolas Jacto S.A.
Rojana Industrial Park (Rayong)
3/3, Moo 2, Bankhai-Banbueng Rd.T. Nongbua.
A.Bankhai Rayong 21120 - Thailand
E-mail: jacto@jacto.com.br / export@jacto.com.br

Customer attendance: Dr. Luiz Miranda, 1650, 17580-000 – Pompeia – SP – Brasil.
Phone: +55 14 3405 2113. Email: assistencia.tecnicajfs@jacto.com.br
Opening Hours: Monday to Friday
7:00am to 11:30am and 13:00pm to 17:18pm (Brazilian time zone).

SUMMARY

1. Introduction	4
2. Specifications	4
3. General Power Tool Safety Warnings	4
3.1. Work area safety	4
3.2. Electrical safety	4
3.3. Personal Safety	4
3.4. Power tool use and care	5
3.5. Battery tool use and care	5
3.6. Service	5
4. Symbols	5
5. Important Safety Instructions for Battery Chargers	5
5.1. Charging procedure	6
5.2. Important charging notes	7
6. Important Safety Instructions for Battery Packs	7
6.1. Storage recommendations for batteries	7
7. Important Safety Instructions for Sprayers	7
7.1. Triple rinse of empty agrochemicals containers	8
8. Operating Instructions	9
8.1. Select the correct nozzle	9
8.2. Calibration of battery powered knapsack sprayer	9
8.3. Choosing nozzle type	10
8.4. Aligning nozzles using the maintenance key	10
8.5. Filling the spray tank with pesticides	10
8.6. Shoulder strap adjust	10
8.7. Installing and removing the battery	10
8.8. Electronic interface, audible and visual warnings	11
8.9. Turn On/Off the sprayer and select pressure level	11
8.10. Activate/Deactivate pressure lock	11
8.11. Set up walking pace timer	12
8.12. Total labor time indicator	12
8.13. Activate/Deactivate agitation system	12
8.14. DJB Liquid Doser	12
8.14.1. The doser function	13
8.14.2. Possible Doses	13
8.14.3. Possible time intervals	13
8.14.4. Dosage calibration	13
8.14.5. Activate/Deactivate dosage lock	13
8.15. Application	14
9. Maintenance	15
9.1. Maintenance of the agitation system	15
9.1.1. Lubrication of the agitation system	16
9.2. Parts list	17
9.3. Plug Type	19
10. Accessories (optional)	20
10.1. Tobacco lance	20
10.1.1. Assembly instructions	20

10.1.2. Use	20
10.2. Measuring cup	20
10.2.1. Use	20
10.3. Extension 600	20
10.3.1. Assembly instructions	20
10.3.2. Use	20
10.4. Nozzle JD-40	20
10.4.1. Assembly instructions	20
10.4.2. Use	20
11. Troubleshooting	21
11.1. Influence of climatic conditions	22
12. Important Return Safety Instructions	23
13. Statement of Limited Warranty	23
13.1. Warranty period	23
13.2. Warranty application	23
13.3. This warranty shall be null & void in case of	23
13.4. This warranty shall exclude	23
13.5. General terms	23

1. Introduction

This manual contains information for the proper assembly, operation and care of your sprayer. Carefully read and follow the instructions contained in this manual before using your sprayer.

This equipment was designed for spraying plants protection products approved by regulatory authorities to be used in knap-sack sprayers.

2. Specifications

Model	DJB-20
Maximum dimensions (W x L x H)	540 mm x 385 mm x 205 mm
Net weight	4.5 kg
Full weight	24.5 kg
Spray lance length	600 mm
Hose length	1350 mm
Chemical agitation system	Enabled by agitation lever
Chemical tank	
Capacity	20 L
Residual volume	None
Filling opening diameter	115 mm
Material	Polyethylene
Pump	
Type	Diaphragm
Maximum pressure	60 psi (4.1 bar)
Open flow	1.9 l/min
Nozzle installed	JD No 12
Battery	
Type	Lithium Ion, rechargeable
Rated Voltage	14.4 V d.c.
Capacity	60 Wh (4200 mAh)
Recharge time	4 hours

SAFETY GUIDELINES – DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.



DANGER! Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

3. General Power Tool Safety Warnings



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.

3.1. Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

3.2. Electrical safety

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

3.3. Personal Safety

- 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.

- 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.

- 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 energizing power tools that have the switch on invites accidents.

- Remove any adjusting key (wrench, screwdriver...) 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.

- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- 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.

- 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.

3.4. Power tool use and care

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- 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.

3.5. Battery tool use and care

- 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.

- Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- 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.

- 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.

- Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.**

- Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 60°C may cause explosion.**

3.6. Service

- 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.

4. Symbols

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V	volts	n ₀	no-load speed
A	amperes	—o u d.c.	direct current
W	watts	~ o u a.c.	alternating current
Hz	hertz	⊕	earthing terminal
lbf/in ² (lbf/pol ²)	psi	l	litres
min	minutes	kg	kilograms
h	hours	m	meters

5. Important Safety Instructions for Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety instructions for battery chargers. Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.



WARNING:

Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger.



CAUTION!

- **Burn hazard.** To reduce the risk of injury, charge only designated JACTO batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger contacts. Always unplug the charger from the power supply when not charging battery. Unplug charger before attempting to clean.



WARNING!

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging designated JACTO lithium rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current that product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nominal current presented in the label of the charger mentioned in this manual. If in doubt, use the next heavier gauge.

Extension Cord Total Length	Up to 15.2 m	From 15.2 m and up to 30 m	More than 30 m
Wire Size (AWG)	16	14	Not recommended
Wire Size (mm ²)	1.5	2.5	Not recommended

- **Do not mount charger on wall or permanently affix charger to any surface.** The charger is intended to use on a flat, stable surface (i.e., table top, bench top).
- **Do not operate charger with damaged cord or plug - have them replaced immediately.**
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- **Do not disassemble charger;** take it to an authorized service center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning.** This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.**
- **Battery chargers contain electronic parts.** Dispose of properly.

5.1. Charging procedure

JACTO charger provided with this sprayer is designed to charge JACTO battery pack model JB1660 in 4 hours.

1. Remove the battery from the sprayer.
2. Plug the charger into an appropriate outlet before connecting the battery pack. Make sure the AC cord is well attached to the charger.
3. Connect the charger plug to the battery pack connector.
4. The charge light will remain red/orange while charging.
5. When battery pack is fully charged, charge light will change its color to green.
6. As soon as the battery is fully charged, disconnect the battery from the charger.
7. Unplug charger cord from outlet.

Recharge discharged batteries as soon as possible or battery life may be greatly diminished. For longest battery life, do not discharge batteries fully. It is recommended that the batteries be recharged after each use.

5.2. Important charging notes

- **DO NOT** charge the battery pack in an air temperature below 0°C or above 45°C. This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
- The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a shed.
- Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

6. Important Safety Instructions for Battery Packs



WARNING:

For safe operation, read this manual and manuals originally supplied with tool before using the charger. When opening the tool package for the first time, the battery pack will not be fully charged. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when battery packs are burned.
- **Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- **If battery contents come in to contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte for Li-ion batteries is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.
- **Disposal of used batteries must be made at appropriate points and approved for receiving such material.** If a recycling center is not available in your area please contact CUS-TOMER SERVICE: Dr. Luiz Miranda Street, 1650 CEP 17580-000 - Pompeia - SP - Phone: +55 (14) 3405-2113 - email: assistencia.tecnica@jacto.com.br - Opening Hours: Monday to Friday from 07h00 am to 11h30 am and from 13h00 pm to 17h18 pm.



WARNING!

Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

- **Charge the battery packs only in JACTO chargers.**
- **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.** This may cause premature cell failure.
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 113°F (45 °C).**
- Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not connect to charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.
- **Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals.** For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. **Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.** Certain regulations prohibit transporting batteries on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit. **NOTE: Batteries should not be put in checked baggage.**

6.1. Storage recommendations for batteries

- Store battery packs in clean, dry place and away from direct sunlight and excess heat or cold.
- Store batteries out of reach of children.
- For storage periods of more than one month, store battery with half charge. This extends battery life.

7. Important Safety Instructions for Sprayers



DANGER!

- **DO NOT spray flammable or combustible chemical products.** This will result in serious risk of fire and explosion.
- **DO NOT spray acids or corrosive chemicals.** This will result in serious risk of fire, explosion and leakage. Sprayer parts can be permanently damaged.



WARNING!

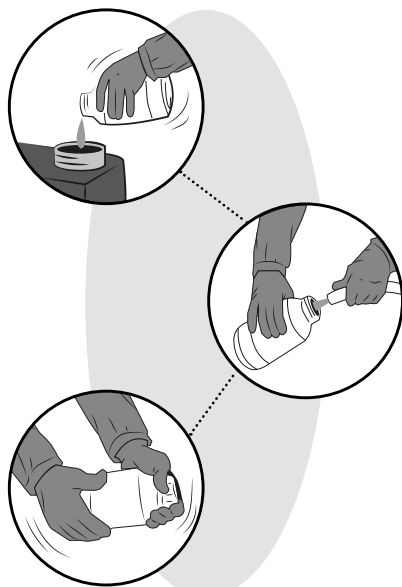
- **DO NOT use the sprayer for purposes other than spraying agricultural defences approved by competent authorities.**

Always consider the following recommendations:

- **Check sprayer before spraying.** Ensure there is no leakage or missing parts. Do not use sprayer if it is not in good condition.
- **Do not eat, drink or smoke while spraying.** Serious risk of poisoning.
- **Do not mix chemical products, unless recommended by manufacturer.** Intense chemical reactions can occur.
- **Read the label of chemical products carefully.** Always follow manufacturer's recommendations.
- **High pressure present at end of nozzle and inside sprayer base.** Turn-off the sprayer completely and release pressure before attempting to repair or replace parts of the sprayer.
- **Do not direct spray towards bystanders.** Spray may be toxic.
- **After the use of herbicides always clean the equipment before using other formulations.**
- **Wear individual protection equipment.** Wear gloves, safety glasses, safety mask and protective clothing.
- **Clean yourself after spraying.** Take a shower with plenty of soap and water. Put on clean clothes.
- **The clothing used during spray application must be washed separate from other clothes of ordinary use.**
- **Keep chemical products out of reach of children and animals.** Lock up the chemical products to prevent untrained persons from handling them.
- **In case of intoxication, see a doctor immediately.** Show him/her the chemicals manufacturer's label.
- **Dispose of chemical containers properly.** Observe your local regulatory agency recommendations and follow manufacturer's disposal instructions.
- **Do not pollute the environment.**
- **During the transport in vehicles, the sprayer must be turned off and secured.** Always keep the trigger valve shut during transport and when not using the sprayer.

vironment. In the case of metal, plastic and glass chemical containers, each container must be rinsed three times to ensure the residues are completely removed. This manual describes how to make the triple rinse in a correct, safe and effective way.

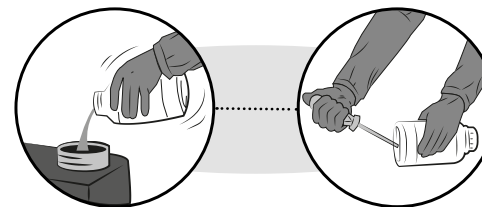
1. Immediately after emptying the container, you must keep it with the opening upside down over the sprayer tank opening or over the bucket that you are using to prepare the chemical mixture for at least 30 seconds, until no residue is left in the container, when the drops are falling in long intervals.
2. Hold the container in the upright position and fill it with water up to 1/4. For example: in a 1000 ml container, put 250 ml of water.
3. Install the container cap and tight it enough to avoid leakage during the agitation.
4. Agitate the container strongly in all ways (horizontal and vertical), for approximately 30 seconds to remove the residues that are on the container internal walls.
5. Take the container cap off and carefully pour the rinse water into the spray tank.
6. Keep holding the container over the spray tank opening for approximately 30 seconds to the last drop.
7. Repeat this operation twice more. This way, you complete the triple rinse.



8. Make the plastic and metallic containers useless by piercing the container bottom with a pointed instrument. This way, their labels are not damaged for identification purposes.

7.1. Triple rinse of empty agrochemicals containers

NOTE: Even the containers considered empty contain chemical residues. Therefore, discarding the containers without washing out the residues is extremely dangerous to man, animals and en-



8. Operating Instructions

The following steps describe how to safely use the sprayer.

8.1. Select the correct nozzle

NOZZLE TYPE	FILTER (Mesh)	IDENTIFICATION (Part no. - Description)	APPLICATION	PRESSURE (psi)	FLOW RATE (l/min)
	80 (Zinc yellow)	(1197535) JEF 110015 GREEN	Herbicides	30	0.49
	50 (Gentian blue)	(1197536) JEF 11002 YELLOW		30	0.65
	50 (Gentian blue)	(1197537) JEF 11003 BLUE		30	0.98
	80 (Zinc yellow)	(1197475) JSF 110015 GREEN	Herbicides	30	0.49
	50 (Gentian blue)	(1197476) JSF 11002 YELLOW		30	0.65
	50 (Gentian blue)	(1197477) JSF 11003 BLUE		30	0.58
	50 (Gentian blue)	(1197565) JHC 8002 YELLOW	Fungicide, insecticide and foliar fertilizers	45	0.80
	50 (Gentian blue)	(1198892) JHC 8004 RED		45	1.60
	50 (Gentian blue)	(1198893) JHC 8005 BROWN		45	2.00
	50 (Gentian blue)	(1197486) JDF 04 RED	Herbicides and foliar fertilizers	15	0.92
	50 (Gentian blue)	(1197487) JDF 05 BROWN		15	1.15
	50 (Gentian blue)	(1197488) JDF 06 GREY		15	1.39
	80 (Zinc yellow)	(1197497) JAI 120015 GREEN	Herbicides	20	0.42
	80 (Zinc yellow)	(1197499) JAI 12002 YELLOW		20	0.57
	50 (Gentian blue)	(1197501) JAI 12003 BLUE		20	0.85

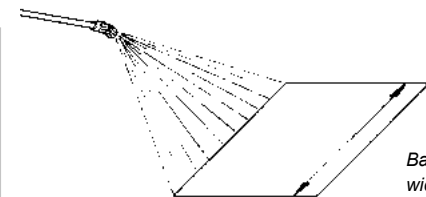
*Approximate data based on a spray swath for unique nozzles at 50 cm height of the target.

NOTE: This sprayer is packaged with the JD-12P nozzle installed on the lance. Other nozzles mentioned in this manual are optional, and do not accompany this sprayer.

8.2. Calibration of battery powered knapsack sprayer

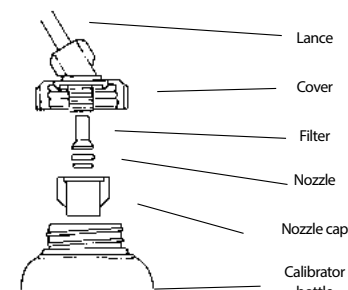
PROCEDURE

1. USING CALIBRATOR BOTTLE (OPTIONAL)
2. Hold the lance at the working height and spray to measure the application band width.
3. Based on the band width, calculate the total walking distance required to spray the desired area. Use the chart as shown next.



Band width (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distance to walk (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

- Attach the calibrator bottle to the lance as shown:



- Remove the cap, nozzle and filter.
- Mount the calibrator cover to the lance.
- Reinstall the filter, nozzle and cap.
- Screw the calibrator onto the cover.



Record the time it takes to walk 25 m²







Simulate the spraying of 25 m²

1. Hold the lance at the normal working height and spray into the bottle while walking the distance required to spray an area corresponding to 25 m².
2. Place the bottle on a level surface and observe the liquid level visible through the side of the bottle. Match the liquid level to the corresponding scale on the calibrator bottle.
3. Empty the bottle and repeat this operation to determine the average of two or more readings.

NOTE: For the volume in liters per bushel (L / alk), simply multiply the value obtained in liters per hectare (L / ha) by 2.42.

8.3. Choosing nozzle type

Seven main nozzle designs are used on knapsack sprayers. Each nozzle design is available in a range of sizes to optimize the use of the product to be applied. The nozzle choice will be based on the agrochemical type to be used and the droplet size recommended (table):

Nozzle			Herbicide	Fungicide	Insecticide
Code	Name	Picture			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	JADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

● Recommended ■ Acceptable ▲ Not recommended

Periodically test the flow rate of the nozzle. If the flow rate is above 10% of the nominal flow rate replace the nozzle.

8.4. Aligning nozzles using the maintenance key

The maintenance key can be used to align the nozzle according to the application you desire, as shown in the following drawings:



8.5. Filling the spray tank with pesticides.

1. Read carefully the chemicals manufacturer's labels;
2. Put 5 liters of water in a bucket and add the chemical product;
3. Stir until it becomes an homogeneous mixture;
4. Pour the solution into the tank while filling with water.

8.6. Shoulder strap adjust

The tank is contoured for the operator comfort. The shoulder straps can be quickly adjusted to properly position the sprayer on the operator's back.

1. Mount the strap belt onto the tank as shown in position A.
2. Hook the buckle of the strap to the plastic couplers located at the side of the sprayer's base, as shown in position B.
3. To tighten the strap belt, hold the strap buckle firmly with one hand and pull the handle downward with the other hand. To loosen the strap belt, hold the buckle firmly with one hand and pull the strap upward with the other hand.



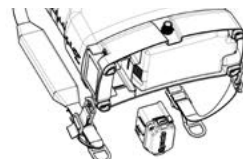
8.7. Installing and removing the battery

To install the battery:

1. Locate the battery housing, on the bottom of the sprayer's base, as shown in the figure.
2. Identify the correct battery position according to the position guides. Do not force to install the battery in the wrong position.
3. Press the battery until a "click" is heard.

To remove the battery:

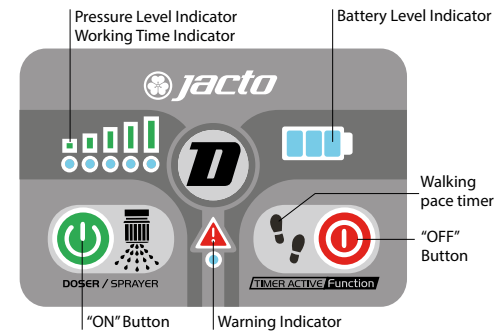
1. Press both locking buttons;
2. Pull the battery out of the battery housing.



8.8. Electronic interface, audible and visual warnings

The following picture shows the electronic interface with buttons (green and red), pressure level indicator lights (five levels), battery level indicator lights (three levels) and warning indicator light.

The sprayer has 5 pressure levels, where the leftmost light indicates the lowest pressure and rightmost light indicate the highest pressure. The resulting pressure at the end of the nozzle will depend on the selected nozzle.



The battery level indicator has three levels:

- Three lights on = battery charge higher than 80%.
- Two lights on = battery charge between 80% and 50%.
- One light on = battery charge between 50% and 15%.
- All lights off = battery discharged.

The autonomy of the battery pack (number of hours of spraying with a single battery charge) depends on the pressure level and selected nozzle (the higher the pressure, the lower the autonomy). Use this indicator to estimate the battery autonomy for your spraying condition by checking the remaining battery charge regularly.

While operating the sprayer, the possible audible/visible warnings can occur, in case a faulty condition is detected:

- Three short beeps repeated every five seconds and warning light is on = Pump, motor or wiring critical failure. Contact technical assistance.
- Five short beeps repeated every thirty seconds and all battery level indicator lights are off = Low battery (only a few minutes left to spray), recharge as soon as possible.
- Three lights of the battery level indicator are blinking and warning light is on = Battery overvoltage (user attempted to connect a battery different from the original one). If battery voltage is too high, electronic interface will completely shut-off to avoid permanent damage.

8.9. Turn On/Off the sprayer and select pressure level

To turn on the sprayer and select pressure level:

NOTE: Before starting to spray, make sure all hose fittings are tight to avoid contamination to the operator and the environment.

1. Install a charged battery pack.
2. Press Green Button once. Electronic interface will turn on showing all lights on. Then, the electronic interface will show battery charge status and pump will turn on in the minimum pressure level.
3. Direct the spray lance to a safe position and open the trigger valve to begin spraying.
4. Press Green Button to choose different pressure levels. When the maximum pressure level is reached, the pressure setting will return to the minimum setting if the Green Button is pressed again.

To turn off the sprayer:

1. Shut off the trigger valve. The internal pump pressure switch will automatically turn off the pump (the sprayer is said to be in idle state). However, the electronic interface will remain on.
2. Press the Red Button and hold it pressed for 3 seconds. All lights in the electronic interface will be off.
3. Direct the spray lance to a safe position and open the trigger valve to release pressure before storing the sprayer.
4. Remove and store the battery pack in safe place.

NOTE: If the sprayer is left in idle state for more than 10 minutes, the electronic interface will turn off automatically.

8.10. Activate/Deactivate pressure lock

The Pressure Lock is a feature that allows the farm manager to lock the sprayer in a chosen pressure level. This avoids misuse of the equipment and all users will spray with the same pressure level thus guaranteeing better spray uniformity. Once locked, the pressure level is not changeable when Green Button is pressed, nor when the sprayer is turned off, nor when the battery is removed.

To activate the Pressure Lock:

1. Select the desired pressure level (1 to 5).
2. Press Green Button and hold it pressed for 10 seconds. When Pressure Lock is activated, pressure level indicator will blink.

NOTE: The sprayer can still be turned off by holding the Red Button.

To deactivate the Pressure Lock:

1. Press the Green Button three times and then press the Red Button once. This must be done in less than 3 seconds. When the Pressure Lock is deactivated, pressure level indicator will stop blinking.

8.11. Set up walking pace timer

The Walking Pace function is a useful timer that can assist user to calibrate the sprayer or keep a uniform walking speed while spraying. When the Walking Pace function is activated, user will notice an audible beep, indicating the correct moment to step forward (as an example). The audible beeps can be used for other purposes, such as spot chemical application. In this case, the beep can indicate the correct moment to proceed to another plant.

To set up the Walking Pace timer:

1. Press Red Button once. An audible beep will be heard and it corresponds to a speed of 1 km/h.
2. Press Red Button again to adjust the Walking Pace to 2 km/h.
3. Press Red Button again to adjust the Walking Pace to 3 km/h.
4. Press Red Button again to adjust the Walking Pace to 4 km/h.
5. Press Red Button again to turn-off the Walking Pace function.

8.12. Total labor time indicator

The Total Labor Time Indicator shows how many hours the sprayer has been working since the first use. The hours are only incremented in the Total Labor Time Indicator when the electronic interface is on.

To view the total labor time:

1. Turn on the electronic interface, by pressing the Green Button once.
2. Press Green Button and Red Button together and hold them pressed for 10 seconds.
3. The lights (the same lights used for pressure level indication) will blink according to the code below:
 - No lights blinking = Total labor hour is less than 300 h.
 - One light blinking = Total labor hour is more than 300 h and less than 700 h.
 - Two lights blinking = Total labor hour is more than 700 h and less than 1000 h.
 - Three lights blinking = Total labor hour is more than 1000 h and less than 1300 h.
 - Four lights blinking = Total labor hour is more than 1300 h and less than 1600 h.
 - Five lights blinking = Total labor hour is more than 1600 h.

NOTE: Press any button to return to normal operation mode. If none of the buttons are pressed, the electronic interface will automatically exit the Total Labor Time Indicator after 15 seconds.

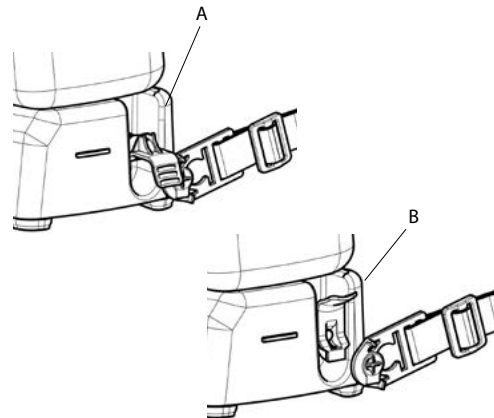
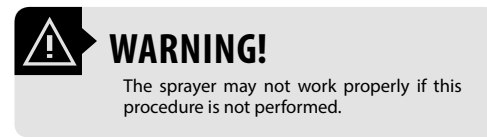
8.13. Activate/Deactivate agitation system

The Agitation System ensures that there is no significant variation between initial concentration of agrochemical (when tank is full) and final concentration (when tank is almost empty). This is especially important if wetttable powder agrochemicals are used. When the agitation is activated, part of the pump's flow will be directed to the tank, forcing the mixture to circulate.

Basic recommendations:

- Turn on the Agitation System by moving the agitation lever to the horizontal position, as shown in A. It is recommended that agitation is kept on while transporting the sprayer from the filling area to the area being sprayed. This will maintain uniform chemical concentration until the beginning of the application.
- Turn off the Agitation System to begin spraying by returning the lever to the vertical position, as shown in B. This ensures higher pressure at the end of the nozzle.
- Periodically turn on the Agitation System when spraying wetttable powder or chemical products that easily settle out of solution.

NOTE: Pressure in the spraying nozzle will be weaker while the Agitation System is activated.



8.14. DJB Liquid Doser

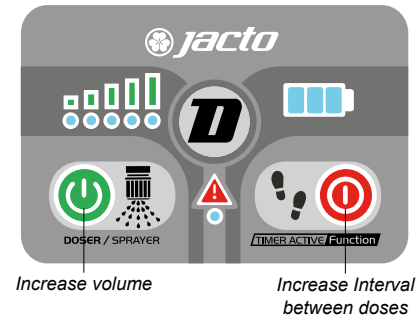
The DJB Liquid Doser can work as SPRAYER or DOSER

How to change between SPRAYER and DOSER functions:

- Make sure the electric panel is turned off.
- After the electric panel is turned off, press and hold the green button. You will hear "beeps". Keep the green button pressed and wait until the electric panel turns on.

8.14.1. The doser function

- Install JD-40 nozzle on the lance. This nozzle reduces dripping.
- After the DOSER function is selected, press the green button to turn on the equipment.
- All panel lights and the pump will be ON for 10 seconds. This is necessary to remove the air inside the hydraulic system. During this time, press the trigger valve in the lance and open the agitator valve to remove the air.
- After 10 seconds, the DOSER is ready to use.
- Return agitator valve to OFF position
- Always keep the trigger valve locked in ON position.
- Press green button to increase dose from 5 ml to 300 ml. Using a calibrated cup, increase or decrease volume until you find a satisfactory dose for your application.
- Press red button to increase time interval between doses.
- If necessary, release the trigger valve to immediately interrupt dose application.
- Hold red button pressed for at least 3 seconds to turn off the equipment.



8.14.2. Possible Doses

In DOSER function, there are 20 possible doses, indicated by blinking LEDs;

NOTE: Higher doses demand longer dispensing times;

Volume (ml)	Volume (ml)	Volume (oz)	Volume (oz)
5.0	55.0	0.17	1.86
10.0	60.0	0.34	2.03
15.0	75.0	0.51	2.54
20.0	100.0	0.68	3.38
25.0	125.0	0.85	4.23
30.0	150.0	1.01	5.07
35.0	175.0	1.18	5.92
40.0	200.0	1.35	6.76
45.0	250.0	1.52	8.45
50.0	300.0	1.69	10.14

NOTE: The volume may vary.

8.14.3. Possible time intervals

Liquid is dosed according to an adjustable time basis. Currently, doses can be dispensed in time intervals of:

- 0.50 seconds, very fast dosing rate, tested in mountain coffee and nursery;
- 0.75 seconds, very fast dosing rate, tested in mountain coffee and nursery;
- 1.00 second, useful in mountain coffee and tobacco with irregular terrains;
- 1.50 seconds, same as above;
- 3.00 seconds, tested in non uniformly-spaced crops, such as banana;

Last used dose and last used time interval are saved when the electric panel is turned off. So, it is not necessary to adjust equipment when you turn it on again.

8.14.4. Dosage calibration

Using the measuring cup (included in the box) you can calibrate your dosage to improve your application.

Follow the steps below to calibrate your dosage:

- Fill the tank with the pesticide mixture;
- Select the proper dose in the electrical panel;
- Increase the intervals between doses to 3 seconds to facilitate the dosage collection;
- If necessary remove air from hose;
- Simulate the application by using the machine on your back and the measuring cup where the pesticides would be sprayed on;
- Release the trigger valve and apply 5 doses in the measuring cup;
- Check the total volume and divide it by 5;
- In case of the total doses overflows the cup, you can apply once, annotate the volume, empty it and then repeat the process 5 more times;
- Verifique se esta dose está de acordo com o esperado. Se não, aumente ou diminua a dose no painel elétrico até encontrar uma dose adequada. Repita a calibração;
- Check if the result is according with the proper volume needed. In case it is not, increase or decrease the dosage in the electrical panel until you find the proper dosage. And repeat all this process.

You must repeat this calibration every time you change the type of mixture or the pesticide concentration. Check regularly if the applied dosage is appropriate.

8.14.5. Activate/Deactivate dosage lock

The Dosage Lock is a feature that allows the farm manager to

lock the DJB in a chosen dose volume and time interval. This avoids misuse of the equipment and all users will apply the same dose volume with the same time interval thus guaranteeing better application uniformity. Once locked, the dose is not changeable when Green Button is pressed, nor when the sprayer is turned off, nor when the battery is removed.

To activate the Dosage Lock:

1. Select the desired dose volume and time interval (as shown before);
2. Press the Green Button and keep it pressed during 15 seconds. When the Dosage Lock is activated, all LED signs will briefly blink and the electrical panel will emit a "beep".

NOTE: The doser can still be turned off by holding the Red Button.

To deactivate the Dosage Lock:

1. Press the Green Button three times and then press the Red Button once. This must be done in less than 3 seconds. When the Dosage Lock is deactivated, the electrical panel will emit a "bip".

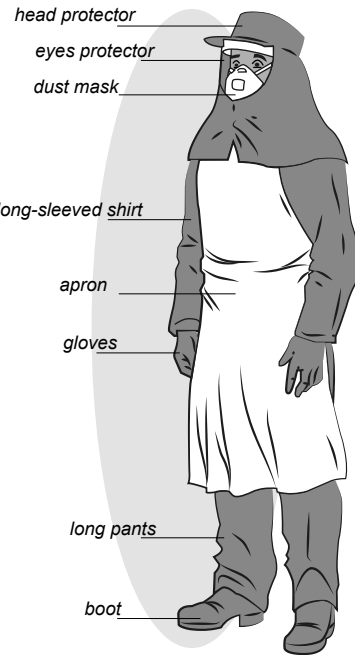
8.15. Application



Wear appropriate protective clothing



Do not contaminate water



WARNING!

Use of individual protective clothing and safety equipment is required.



WARNING!

Use the correct dose and volume of chemical according to the product label.



Spray downwind and avoid drift



Keep constant height



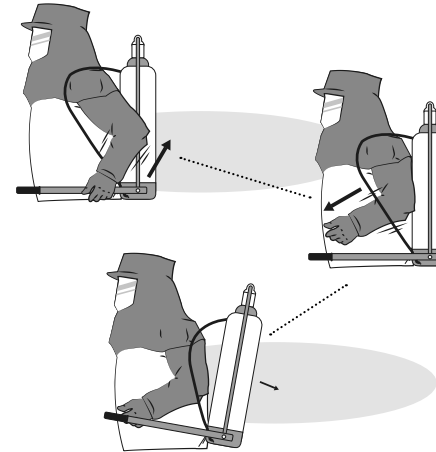
WARNING!

Do not spray near people who are not using PPE or near springs, lakes or rivers.



WARNING!

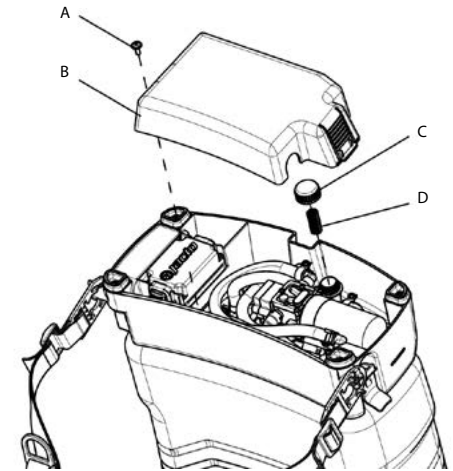
In case of an accident remove the sprayer immediately as shown in the illustration below.



9. Maintenance

For extended product life, follow these important care instructions:

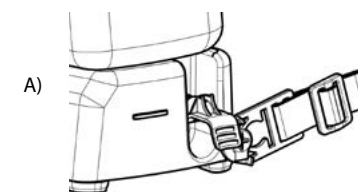
- When filling up the tank, always use the strainer provided. This will reduce the chance of undesirable debris that could damage the pump.
- Do not operate the sprayer without the pump suction filter. This can severely damage the pump. Periodically clean or replace this filter as follows:
 1. Empty the tank, make sure the sprayer is turned off and put it upside down;
 2. Remove screw A;
 3. Remove base cover B;
 4. Unscrew filter cover C;
 5. Clean or replace filtering element D.



- Only fill the tank with a water soluble agrochemical or an already mixed powder liquid form through the filling filter. Do not prepare mixtures directly in the sprayer tank;
- This sprayer is an electronic tool and must be protected from severe environmental conditions. When not using, do not leave the sprayer in sun, rain or frost;
- Do not submerge the sprayer completely or partially;
- After finishing the application, clean and wash all equipment in an approved decontamination area;
- Clean the sprayer before storage. Circulate fresh water through the tank, pump and hoses after each use. This will help remove chemical residues and extend life of sprayer parts;
- The spray lance can be conveniently stored on the clips on the side of the tank;
- Ensure there is no liquid waste in the sprayer, especially in harsh cold climate or damage to the pump caused by freezing may occur;
- Nozzles and filters must be periodically cleaned or replaced. Do not clean nozzles or filters with sharp hard objects, nor blow through them using the mouth.

9.1. Maintenance of the agitation system

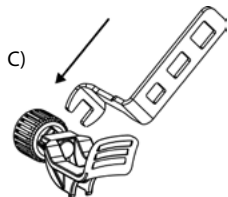
- Turn off the sprayer, then move the agitation lever to the horizontal position as shown in A;



- Turn it 180° as shown in B;



- Insert the maintenance key according to the illustration C;



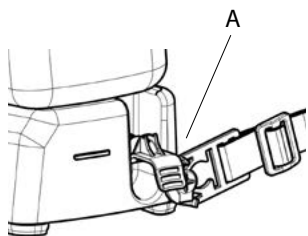
- Next, unscrew the agitator counterclockwise until the lever is removed;
- Put 5 liters of water in the tank and turn on the system to clean the system;

NOTE: Discard the water used to clean the system in an appropriate location.

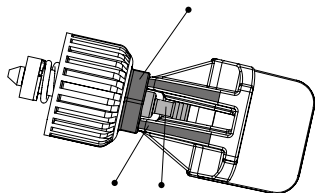
- Inspect the agitator needle and replace lever assembly if necessary. (refer to illustrated parts list);
- After cleaning the system, reinstall the agitator lever and needle by reversing the steps. Check for any leaks before starting to spray.

9.1.1. Lubrication of the agitation system

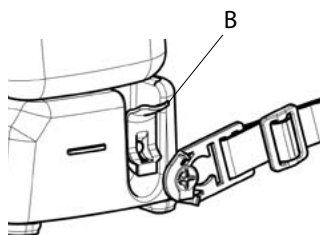
- Turn off the sprayer the move the agitation lever to the horizontal position as shown in figure A;



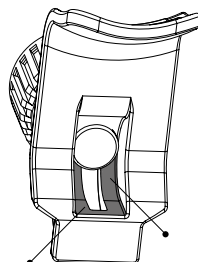
- Using Vaseline or equivalent, lubricate the parts indicated in the following figure;



- Move the agitation lever to the vertical position as shown in figure A;

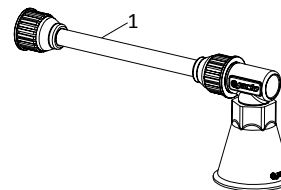


- Lubricate the parts indicated in the following figure.



10. Accessories (optional)

10.1. Anti-growth lance



N°	Code	Description	Qty.
1	1236093	ANTI-GROWTH LANCE	1

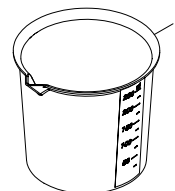
10.1.1. Assembly instructions

1. Connect the anti-growth lance to the trigger valve;
2. Tighten enough to avoid leakage.

10.1.2. Use

The Tobacco lance is indicated for the application of anti-growth in tobacco.

10.2 Measuring cup

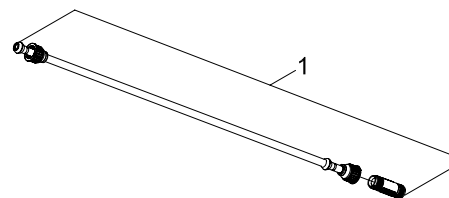


N°	Code	Description	Qty.
1	963959	MEASURING CUP	1

10.2.1. Use

Recommended for calibrating the application dose.

10.3. Extension 600



N°	Code	Description	Qty.
1	1222729	EXTENSION 600	1

10.3.1. Assembly instructions

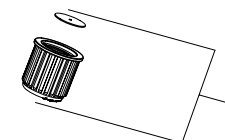
1. Disconnect the lance from the trigger valve;
2. Connect the trigger valve to the extension 600;
3. Connect the lance to the extension 600.

NOTE: It is recommended to use the nozzle JD-40 for a proper drench application.

10.3.2. Use

Recommended for extending the length of the boom to improve the drench application.

10.4. Nozzle JD-40



N°	Code	Description	Qty.
1	1236097	NOZZLE JD-40	1

10.4.1. Assembly instructions

1. Uninstall the nozzle cap;
2. Put the nozzle JD-40;
3. Reinstall the nozzle cap.

10.4.2. Use

It is recommended to use with extension 600 for the drench application of defensives and liquid fertilizers.

11. Troubleshooting

If sprayer is not working as expected, consider the following table before contacting technical assistance.

Malfunction / Status		Cause	Action
Sprayer interface doesn't work	Green button was not pressed	The interface is OFF	Press green button
	Green button was pressed	Battery is fully discharged	Recharge battery
		Battery is permanently damaged	Replace battery
		Interface or electronic module is damaged	Contact technical assistance
Sprayer interface is ON, but pump is not working (no audible noise from pump)	Trigger valve is not released	Trigger valve is shut	Release trigger valve
	Trigger valve is released	Pump electrical connector is disconnected	Connect pump electrical connector
		Nozzle or nozzle filter is blocked	Clean or replace nozzle or filter
		Pump wiring is broken	Contact technical assistance
		Pump is damaged	Contact technical assistance
Pump is working, but spray is not coming out	Trigger valve is not released	Trigger valve is shut	Release trigger valve
	Trigger valve is released	Nozzle or nozzle filter is blocked	Clean or replace nozzle or filter
		Pump suction is blocked (inside chemical tank)	Remove obstruction and circulate fresh water to clean hoses.
		Suction hose is blocked or disconnected	Clean pump suction filter and circulate fresh water to clean hoses. Or connect hose.
		Pump or hoses are leaking	Contact technical assistance
Sprayer sprays but is abnormal or spray pressure is weak	Agitation valve is ON	Part of the flow is being used to agitate chemical tank	Turn off agitation valve
	Agitation valve is OFF	Pump suction is partially blocked (inside chemical tank)	Remove obstruction and circulate fresh water to clean hoses
		Suction hose is partially blocked	Clean pump suction filter and circulate fresh water to clean hoses.
		Pump or hoses are leaking	Contact technical assistance
		Nozzle or filters are blocked or damaged	Clean or replace nozzle or filter
Chemical agitation is not working or is weak	Agitation valve is OFF	Agitation is not enabled	Turn on agitation valve
	Agitation valve is ON	Agitation nozzle or filter is blocked	Clean or replace agitator nozzle or filter
Spraying was normal but stopped suddenly	Interface shows blinking battery lights and warning light on	Battery overvoltage	Use JACTO original battery
	Low battery audible warning was beeping	Battery is fully discharged	Recharge battery
	Interface shows warning LED on and other lights are normal	Pump or motor is damaged	Contact technical assistance
		Pump wiring is short circuited	Contact technical assistance
	Green button was pressed	Pump reached maximum pressure, pressure switch activated	Press green button until pressure is lower. Clean nozzle and filters
No audible noise from pump	Pump wiring is loose, damaged or disconnected	Check pump wiring	

Malfunction / Status		Cause	Action
Battery charge is not lasting as usual or is not charging at all	New battery	Battery is not being fully charged	Charge battery until charger LED indicator is green
		Not original JACTO charger	Use original JACTO charger
		Not original pump (excessive load)	Use original pump
		Damaged charger or charger cords/plugs	Replace charger
		Battery is damaged (wet, pierced, broken terminals...)	Replace battery
	Used battery (more than 300 recharge cycles)	Battery life cycle is near the end	Replace battery
Red button is pressed but sprayer does not shut off		Red button was not held/pressed long enough	Press red button and hold for 3 seconds
		Interface is damaged	Contact technical assistance

11.1. Influence of climatic conditions

During application, some factors may determine the interruption of the spraying. Wind currents, for example, can drag drops to a greater or lesser distance in terms of its size or weight. The temperature and especially the relative humidity contribute to the rapid evaporation of the droplets.

The ideal conditions for spraying are:

- Relative humidity: minimum 50%;
- Wind speed: 3-10 km / h;
- Temperature below 30 C.

These limits should be considered according to technology application that will be used, adopting the safest class droplets within the boundaries of each situation.

Air velocity around the nozzle height	Description	Visible signs	Spraying
Up to 2km/h	Calm	Smoke rises vertically	Ideal for spraying
2 to 3 km/h	Nearly calm	The smoke is tilted	
3 to 7 km/h	Light breeze	The leaves range. Feel the light wind	Ideal for spraying
7 to 10 km/h	Light wind	Leaves and thin branches in constant motion	We recommend only the drift reduction technique
10 to 15 km/h	Moderate wind	Moving branches. Dust and pieces of paper are carried by the wind	Improper for spraying
Factors	Classes of drops according to weather conditions		
	Very small or small	Small or medium	Medium or large
Temperature	below 25° C	25 to 28° C	above 28° C
Relative humidity	above 70%	60 to 70%	below 60%

12. Important Return Safety Instructions

If it is really necessary to return the sprayer for repair, always perform the following:

1. Flush chemical residue from the pump, tank and hoses (performed in an approved containment area).
2. Circulate fresh water in the tank, pump and hoses.
3. Tag the sprayer with type of chemicals that have been sprayed.
4. Include complete description of operation problem, such as how sprayer was used, symptoms of malfunction, how many working hours per day, etc.
5. Remove the battery from the sprayer and keep it in clean and dry conditions. Battery must accompany the sprayer when it is returned for repairs.

Since the sprayer can contain residues of toxic chemicals, these steps are necessary to protect all the people who handle return shipments, and to help identify the reason for the breakdown.

13. Statement of Limited Warranty

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. shall warrant the equipment described in this manual and shall repair or replace parts and components which, under normal operation and wear, in accordance with technical recommendations, show DEFECTS IN MATERIAL OR WORKMANSHIP, based on the following conditions.

13.1. Warranty period

03 (three) years from the date of sale to the original purchaser.

13.2. Warranty application

JACTO shall honor this warranty, free of charge, if any part or component shows defect in MATERIAL OR WORKMANSHIP, after final analysis at the factory.

13.3. This warranty shall be null & void in case of:

- Misuse of the equipment against specifications in this manual, overwork or accidents.
- Use the equipment to spray products not intended for plants protection or not approved by regulatory authorities to be used with knapsack sprayers.
- Preventive/basic maintenance performed by unauthorized people.
- Use of parts and components not supplied by JACTO.
- Modification of the equipment or any characteristic of the original design.

13.4. This warranty shall exclude

- Parts which show wear and tear due to use: spray nozzle, fil-

ters, seals, rechargeable battery, hydraulic pump, electronic panel, charger and its cables, agitator lever, belt, UNLESS THEY SHOW DEFECTS IN WORKMANSHIP, ASSEMBLY OR MATERIAL.

- Damages resulting from accidents.
- Transportation or freight of the equipment, parts and components in case such warranty is not approved.
- Transportation and travel time of technicians.

13.5. General terms

- Parts replaced within the warranty period shall be property of JACTO.
- The warranty on replaced parts and components shall expire together with the equipment warranty period.
- Eventual delays in performing services shall not give the owner right either to indemnity or to extension of the warranty period.
- JACTO reserves the right to modify its products or to interrupt the manufacture without prior notice.
- Any suggestion, questions and complaints shall be submitted to CUSTOMER CARE SERVICE: Dr. Luiz Miranda, 1650 ZIP CODE 17580-000 – Pompeia – SP – e-mail: assistencia.technicajsf@jacto.com.br – Office hours: Monday – Friday, from 07h00 – 11h30 and 13h00 – 17h18.

ÍNDICE

1. Introdução	27
2. Especificações Técnicas	27
3. Alertas de Segurança para Ferramenta Elétrica em Geral	27
3.1. Segurança da área de trabalho	27
3.2. Segurança elétrica	27
3.3. Segurança pessoal	28
3.4. Uso e cuidado da ferramenta elétrica	28
3.5. Uso e cuidado da bateria	28
3.6. Serviço	28
4. Símbolos	28
5. Instruções de Segurança Importantes para Carregadores de Bateria	29
5.1. Procedimento de recarga	30
5.2. Notas importantes de carregamento	30
6. Instruções de Segurança Importantes para a Bateria	30
6.1. Recomendações de armazenamento para as baterias	31
7. Instruções de Segurança Importantes para Pulverizadores	31
7.1. Tríplex lavagem de embalagens vazias de defensivos	32
8. Instruções de Operação	32
8.1. Escolha o bico correto	32
8.2. Calibração do pulverizador	32
8.3. Escolhendo o tipo de bico	33
8.4. Alinhamento do bico com a chave de manutenção	33
8.5. Enchendo o tanque com pesticidas	34
8.6. Ajuste da cinta	34
8.7. Instalando e removendo a bateria	34
8.8. Interface eletrônica, avisos sonoros e visuais	34
8.9. Ligar/Desligar o pulverizador e selecionar o nível de pressão	35
8.10. Ativar/Desativar o bloqueio de pressão	35
8.11. Configuração do marcador de passos	35
8.12. Indicador do total de horas de trabalho	35
8.13. Ativar/Desativar o sistema de agitação	36
8.14. DJB (Dosador)	36
8.14.1. Função DOSADOR	36
8.14.2. Possíveis doses	36
8.14.3. Possíveis intervalos de tempo	37
8.14.4. Calibração da dose	37
8.14.5. Ativar/Desativar o bloqueio de dose	37
8.15. Aplicação	37
9. Manutenção	38
9.1. Manutenção do sistema de agitação	39
9.1.1. Lubrificação do sistema de agitação	39
9.2. Lista de peças	41
9.3. Tipos de plugue	43
10. Acessórios (opcionais)	44
10.1. Lança fumo	44
10.1.1. Instruções de montagem	44
10.1.2. Uso	44

10.2. Copo dosador	44
10.2.1. Instruções de uso	44
10.3. Extensão 600	44
10.3.1. Instruções de montagem	44
10.3.2. Uso	44
10.4. Bico JD-40	44
10.4.1. Instruções de montagem	44
10.4.2. Uso	44
11. Identificação de Problemas	45
11.1. Influência de condições climáticas	46
12. Instruções de Segurança Importantes de Devolução	47
13. Termo de Garantia Limitada	47
13.1. Prazo de garantia	47
13.2. Aplicação da garantia	47
13.3. Perda do direito de garantia	47
13.4. Itens excluídos da garantia	47
13.5. Generalidades	47

Manual de Instruções (Edição 11/17 nº 1245409)

Fabricação

Fabricado por INTERMAN Corporation Ltd.

Sob licença de Máquinas Agrícolas Jacto S.A.

Rojana Industrial Park (Rayong)

3/3, Moo 2, Bankhai-Banbueng Rd.T. Nongbua.

A.Bankhai Rayong 21120 - Thailand

e-mail: jacto@jacto.com.br / export@jacto.com.br

Home page: www.jacto.com.br

Assistência Técnica

Dr. Luiz Miranda, 1650, 17580-000 – Pompeia – SP – Brasil.

Telefone: 14 3405 2113. Email: assistencia.tecnica@jacto.com.br

Horário de Atendimento: Segunda a sexta das 7:00 às 11:30 e das 13:00 às 17:18.

1. Introdução

Este manual contém informações para a correta montagem, operação e cuidados de seu pulverizador. Leia atentamente e siga as instruções contidas neste manual antes de utilizar seu pulverizador.

Este equipamento foi projetado para pulverização de produtos para proteção de plantas aprovados pelas autoridades reguladoras para uso em pulverizadores costais.

2. Especificações Técnicas

Modelo	DJB-20
Dimensões máximas (L x C x A)	540 mm x 385 mm x 205 mm/
Peso líquido	4,5 kg
Peso cheio	24,5 kg
Comprimento da lança	600 mm
Comprimento da mangueira	1350 mm
Sistema de agitação de defensivo	Acionado através de alavanca de agitação
Tanque	
Capacidade	20 L
Volume Residual	Nenhum
Diâmetro do bocal	115 mm
Material	Polietileno
Bomba	
Tipo	Diafragma
Pressão de trabalho	60 psi (4,1 bar)
Vazão em aberto	1,9 l/min
Bico instalado	JD 12
Bateria	
Tipo	Lítio-Ion, recarregável
Tensão nominal	14,4 V d.c.
Capacidade	60 Wh (4200 mAh)
Tempo de recarga	4 h

DIRETRIZES DE SEGURANÇA - DEFINIÇÕES

É importante que você leia e compreenda este manual. As informações nele contidas estão relacionadas à proteção de SUA SEGURANÇA e à PREVENÇÃO DE PROBLEMAS. Os símbolos abaixo são utilizados para ajudá-lo a reconhecer esta informação.



PERIGO!

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



ATENÇÃO!

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO!

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.

NOTA: A utilização sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos à propriedade.

3. Alertas de Segurança para Ferramenta Elétrica em Geral



ATENÇÃO!

Leia todos os alertas de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das instruções e advertências pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

GUARDE TODOS OS ALERTAS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA.

O termo "ferramenta elétrica" nos alertas refere-se à sua ferramenta alimentada por uma rede elétrica (com fio) ou ferramenta operada a bateria (sem fio).

3.1. Segurança da área de trabalho

a. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas ou escuras facilitam a ocorrência de acidentes.

b. Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou pó inflamáveis. Ferramentas elétricas geram faíscas que podem acender o pó ou gás.

c. Mantenha as crianças e pessoas nas proximidades distantes ao operar uma ferramenta elétrica. Distrações podem fazer com que você perca o controle.

3.2. Segurança elétrica

a. Os plugues da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique o plugue de maneira alguma. Não utilize nenhum adaptador de plugue com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.

b. Evite contato corporal com superfícies aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra.

- c. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou alta umidade. A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- d. Não abuse dos cabos elétricos. Nunca utilize o cabo para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, extremidades afiadas ou partes móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. Ao operar a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um cabo de extensão apropriado para uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado para o uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f. Caso seja inevitável o manuseio de uma ferramenta elétrica em locais úmidos, utilize rede elétrica protegida por fusíveis e disjuntores apropriados. O uso de dispositivos disjuntores reduz o risco de choque elétrico.

3.3. Segurança pessoal

- a. Fique alerta, preste atenção no que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção durante a operação de uma ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais graves.
- b. Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção. Equipamentos de proteção como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.
- c. Evite ligamento acidental. Certifique-se que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado antes de conectá-la à fonte de energia e/ou bateria, pegá-la ou transportá-la. Transportar ferramentas elétricas com o interruptor ligado facilita a ocorrência de acidentes.
- d. Remova qualquer chave de ajuste (chave inglesa, de fenda...) antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave inglesa ou chave de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- e. Não exagere. Mantenha o bom posicionamento e equilíbrio em todos os momentos. Isso permite melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f. Use vestuário adequado. Não use roupas folgadas ou joias. Mantenha seu cabelo, vestuário e luvas afastados de peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem prender-se nas partes móveis.
- g. Caso sejam fornecidos dispositivos de extração e coleta de poeira, certifique-se de que os mesmos estejam conectados e sejam usados. A coleta de poeira pode reduzir riscos relacionados ao mesmo.

3.4. Uso e cuidado da ferramenta elétrica

- a. Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para sua aplicação. A ferramenta elétrica correta fará o trabalho de forma melhor e mais segura, no padrão para o qual a mesma foi projetada.

- b. Não use a ferramenta elétrica se o interruptor liga/desliga estiver defeituoso. Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c. Desconecte o plugue da fonte de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer quaisquer ajustes, troca de acessórios ou armazenamento das ferramentas elétricas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de acionamento acidental da ferramenta de elétrica.

- d. Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com as mesmas ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

- e. Conserve as ferramentas elétricas. Verifique o desalinhamento e a montagem das peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Caso esteja danificada, repare-a antes da utilização. Muitos acidentes são causados por má manutenção das ferramentas elétricas.

- f. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte devidamente conservadas, com lâminas afiadas, estão menos propensas a travar e são mais fáceis de controlar.

- g. Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas etc., em conformidade com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado. A utilização de ferramenta elétrica para operações diferentes das quais o mesmo se destina podem resultar em uma situação perigosa.

3.5. Uso e cuidado da bateria

- a. Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador que seja apropriado para um tipo de bateria pode gerar risco de incêndio quando usado com outra bateria.

- b. Utilize ferramentas elétricas apenas com a bateria específica designada. A utilização de quaisquer outras baterias pode gerar risco de ferimento e incêndio.

- c. Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer a conexão de um terminal a outro. Curto-circuito nos terminais da bateria pode causar queimadura ou incêndio.

- d. Sob condições abusivas, líquido pode ser expelido da bateria, evite o contato. Se o contato ocorrer acidentalmente, lave com água. Caso o líquido entre em contato com os olhos, procure também ajuda médica. Líquido expelido da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

- e. Não utilize bateria ou aparelho que esteja danificado ou tenha sido modificado. Baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível, resultando em fogo, explosão ou risco de lesão.

- f. Não exponha bateria ou aparelho a fogo ou temperatura excessiva. Exposição ao fogo ou temperatura acima de 60° C pode causar explosão.

3.6. Serviço

- a. Conserte sua ferramenta elétrica com uma pessoa qualificada que utilize somente peças de reposição idênticas. Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

4. Símbolos

A etiqueta em sua ferramenta elétrica pode incluir os seguintes símbolos. Os símbolos e suas definições são as seguintes:

V	volts	n ₀	velocidade sem carga
A	amperes	— ou d.c.	corrente contínua
W	watts	Ⓢ ou a.c.	corrente alternada
Hz	hertz	Ⓢ	terminal terra
lbf/in ² (lbf/pol ²)	psi	l	litros
min	minutos	kg	quilogramas
h	horas	m	metros

5. Instruções de Segurança Importantes para Carregadores de Bateria

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES: Este manual contém instruções importantes de segurança para carregadores de bateria. Antes de utilizar o carregador, leia todas as instruções a respeito do carregador, bateria e do produto que utilize a bateria.



ATENÇÃO!

Risco de choque. Não permita que nenhum líquido entre no carregador.



CUIDADO!

- Risco de queimadura.** Para reduzir o risco de lesões, carregue apenas baterias JACTO designadas para sua ferramenta. Outros tipos de baterias podem explodir causando danos e ferimentos pessoais.
- Sob certas condições, com o carregador conectado à rede elétrica, o mesmo pode sofrer curto circuito por material externo. Materiais externos de natureza condutora, tais como, mas não limitados a lâ de aço, folha de alumínio ou qualquer acúmulo de partículas metálicas devem ser mantidos longe dos contatos do carregador. Sempre desconecte o carregador da rede elétrica quando não estiver carregando a bateria. Desconecte o carregador antes de tentar limpá-lo.



ATENÇÃO!

- NÃO tente carregar a bateria com outros carregadores que não sejam os descritos neste manual.** O carregador e bateria são especificamente projetados para trabalhar juntos.
- Estes carregadores não são designados para nenhum outro uso além de carregar as baterias recarregáveis de lítio da JACTO.** Quaisquer outras utilizações podem resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- Não exponha o carregador à chuva ou à neve.**
- Puxe pelo plugue ao invés do cabo ao desconectar o carregador.** Isto irá reduzir o risco de danos ao plugue e ao cabo elétrico.
- Certifique-se de que o cabo esteja localizado onde não será pisado, tropeçado ou, de outra maneira, sujeito a danos ou esforços excessivos.**
- Não use extensões, a menos que seja absolutamente necessário.** O uso de extensão inadequada pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- Os fios usados na extensão devem ter bitola adequada.** Ao usar mais de uma extensão para compensar o comprimento total, certifique-se de que cada extensão individual contenha, no mínimo, fios de bitola mínima necessária. Ao utilizar uma extensão, certifique-se de usar uma com capacidade suficiente para a corrente que o produto irá demandar. Um cabo subdimensionado causará queda na tensão elétrica, resultando em perda de potência e sobreaquecimento. A tabela a seguir mostra a bitola correta a ser utilizada, dependendo do comprimento da extensão e da corrente elétrica nominal apresentada na etiqueta do carregador mencionado neste manual. Em caso de dúvida, use o fio de maior bitola.

Comprimento Total do Extensão	Até 15,2 m	De 15,2 m até 30 m	Mais de 30 m
Bitola (AWG)	16	14	Não recomendado
Bitola (mm ²)	1,5	2,5	Não recomendado

- Não monte o carregador na parede nem o fixe permanentemente a qualquer superfície.** O carregador deve ser usado em uma superfície plana e estável (ou seja, em cima de uma mesa, bancada).
- Não utilize o carregador com cabo ou plugue danificado.** Substitua-os imedia-

tamente.

- **Não utilize o carregador se o mesmo tiver recebido uma pancada brusca, caído ou tiver sido danificado de outra maneira.** Leve-o a um centro de serviço autorizado.
- **Não desmonte o carregador;** leve-o a um centro de serviço autorizado quando serviço ou reparo forem necessários. A remontagem incorreta pode resultar em um risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.
- **Desconecte o carregador da tomada antes de tentar qualquer limpeza.** Isso reduzirá o risco de choque elétrico. A remoção da bateria não irá reduzir este risco.
- **NUNCA tente conectar dois carregadores juntos.**
- **O carregador foi projetado para funcionar na rede elétrica doméstica convencional.** Não tente usá-lo em nenhuma outra tensão.
- **Carregadores de bateria contêm partes eletrônicas.** Descarte corretamente.

5.1. Procedimento de recarga

O carregador JACTO fornecido com este pulverizador é projetado para carregar a bateria JACTO modelo JB1660 em 4 horas.

1. Remova a bateria do pulverizador;
2. Conecte o carregador a uma tomada apropriada antes de inserir a bateria. Certifique-se de que o cabo vindo da tomada esteja bem conectado ao carregador;
3. Conecte o plugue do carregador ao conector da bateria;
4. A luz de carga permanecerá vermelha/laranja durante o carregamento;
5. Quando a bateria estiver completamente carregada, a luz de carga mudará sua cor para verde;
6. Assim que a bateria estiver completamente carregada, desconecte a bateria do carregador;
7. Desconecte o cabo do carregador da tomada.

Baterias descarregadas devem ser recarregadas assim que possível, ou a vida da bateria pode diminuir de forma acentuada. Para maior vida útil da bateria, não descarregue as baterias totalmente. É recomendável que as baterias sejam recarregadas após cada utilização.

5.2. Notas importantes de carregamento

- NÃO carregue a bateria sob temperatura ambiente inferior a 0° C ou acima de 45° C. Isto é importante e evitará danos graves à bateria.
- O carregador e bateria podem aquecer durante o carregamento. Esta é uma condição normal e não indica um problema. Para facilitar o arrefecimento da bateria após o uso, evite colocar o carregador ou a bateria em um ambiente quente, tal como em um galpão.
- Não congele ou mergulhe o carregador dentro de água ou

qualquer outro líquido.

6. Instruções de Segurança Importantes para a Bateria



ATENÇÃO!

Para operação segura, leia este manual e manuais originalmente fornecidos com a ferramenta antes de usar o carregador. Ao abrir a caixa do equipamento pela primeira vez, a bateria não se encontrará totalmente carregada. Antes de utilizar a bateria e o carregador, leia as seguintes instruções de segurança. Depois, siga os procedimentos de carregamento descritos.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- Não incinere a bateria, mesmo se estiver severamente danificada ou completamente desgastada. A bateria pode explodir. Gases e materiais tóxicos são gerados quando a bateria é queimada.
- Não recarregue ou utilize a bateria em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos, gases ou pó inflamáveis. Inserir ou retirar a bateria do carregador pode inflamar a poeira ou fumaça.
- Se o conteúdo da bateria entrar em contato com a pele, lave imediatamente a área com água e sabão neutro. Se o líquido da bateria entrar em contato com o olho, lave o olho aberto com água por 15 minutos ou até a irritação cessar. Caso seja necessário atendimento médico, o eletrólito de bateria para baterias Lítio-ion é composto por uma mistura de carbonatos orgânicos líquidos e sais de lítio.
- O conteúdo das células abertas da bateria pode causar irritação respiratória. Providencie ar fresco. Caso os sintomas persistam, procure orientação médica.
- O descarte do pulverizador usado deve ser feito em locais apropriados e aprovados para recebimento desse tipo de material. Caso não exista um local apropriado nas proximidades, favor entrar em contato com o SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE: Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP - Fone: (14) 3405-2113, ou 0800-151811 (ligação gratuita) – e-mail: assistencia.tecnicajsf@jacto.com.br – Horário de atendimento: de segunda a sexta feira das 07h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h18.



ATENÇÃO!

Risco de queimadura. O líquido da bateria pode ser inflamável se exposto a faíscas ou chamas.

- Carregue a bateria somente em carregadores JACTO.
- NÃO molhe ou mergulhe em água ou outros líquidos. Isso pode causar falha prematura das células.
- Não armazene nem use a ferramenta ou a bateria em locais onde a temperatura possa alcançar ou exceder 113° F (45° C).

- Nunca tente abrir a bateria por qualquer motivo. Caso a caixa da bateria esteja rachada ou danificada, não conecte o carregador. Não esmague, derrube ou danifique a bateria. Não utilize bateria ou carregador que esteja danificado de alguma forma (ou seja, furadas com um prego, atingidas com um martelo, pisadas). Baterias danificadas devem ser devolvidas ao centro de serviço para reciclagem de baterias.
- Perigo de incêndio. Não armazene ou transporte a bateria de maneira que objetos metálicos possam entrar em contato com os terminais expostos da bateria. Por exemplo, não coloque a bateria em aventais, bolsos, caixas de ferramentas, caixas de kit de produto, gavetas, etc., com pregos soltos, parafusos, chaves, etc.. O transporte de baterias pode causar incêndios se os terminais da bateria, inadvertidamente, entrarem em contato com materiais condutores, tais como chaves, moedas, ferramentas manuais e afins. Certos regulamentos proíbem o transporte de baterias em aviões (ou seja, embalados em malas e bagagem de mão) A MENOS QUE estejam devidamente protegidas contra curto-circuito. Dessa forma, quando for transportar baterias individuais, certifique-se de que os terminais da bateria estejam protegidos e bem isolados de materiais que poderiam entrar em contato com os mesmos e causar curto-circuito. **NOTA: As baterias não devem ser colocadas em bagagem aérea despachada.**

6.1. Recomendações de armazenamento para as baterias

- Armazene baterias em locais limpos, secos e longe da luz direta do sol e excesso de calor ou frio.
- Armazene as baterias fora do alcance de crianças.
- Para períodos de armazenamento superiores a um mês, armazene a bateria com meia carga. Isto estende a vida útil da bateria.

7. Instruções de Segurança Importantes para Pulverizadores



PERIGO!

- NÃO pulverize produtos químicos inflamáveis ou combustíveis. Isto resultará em sério risco de incêndio e explosão.
- NÃO pulverize ácidos ou produtos químicos corrosivos. Isto resultará em sério risco de incêndio, explosão e vazamento. Peças do pulverizador podem ser danificadas permanentemente.



ATENÇÃO!

- NÃO use o pulverizador para outros fins diferentes de pulverização de defensivos agrícolas homologados pelas autoridades competentes.

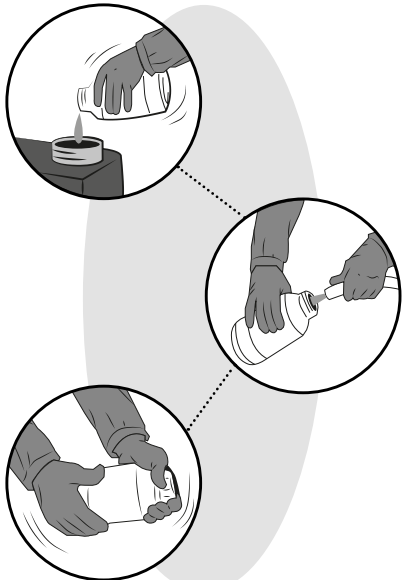
Sempre considere as seguintes recomendações:

- Verifique o pulverizador antes de pulverizar. Certifique-se de que não há nenhum vazamento ou peças faltando. Não utilize o pulverizador se não estiver em boas condições.
- Não coma, beba ou fume durante a pulverização. Sério risco de envenenamento.
- Não misture produtos químicos, a menos que recomendado pelo fabricante. Reações químicas intensas podem ocorrer.
- Leia o rótulo dos produtos químicos cuidadosamente. Siga sempre as recomendações do fabricante.
- Alta pressão presente na lança de pulverização e dentro da base do pulverizador. Desligue o pulverizador completamente e libere a pressão antes de tentar consertar ou substituir peças do pulverizador.
- Não direcione o jato de pulverização a pessoas próximas. O jato de pulverização pode ser tóxico.
- Depois da utilização de herbicidas sempre se deve limpar o pulverizador antes de utilizar outros produtos químicos.
- Use equipamentos de proteção individual. Use luvas, óculos de segurança, máscara de segurança e roupas protetoras.
- Limpe-se após a pulverização. Lave-se com bastante água e sabão. Vista roupas limpas.
- O vestuário usado durante a pulverização deve ser lavado separado de outras roupas de uso comum.
- Mantenha os produtos químicos fora do alcance de crianças e animais. Tranque os produtos químicos para evitar que pessoas não treinadas os manuseiem.
- Em caso de intoxicação, procure um médico imediatamente. Mostre-lhe o rótulo do fabricante de defensivo.
- Descarte os recipientes químicos corretamente. Observe as recomendações da agência reguladora local e siga as instruções de descarte do fabricante.
- Não polua o meio ambiente.
- Durante o transporte em veículos, o aparelho deve ser desligado e protegido. Mantenha sempre o registro fechado durante o transporte e quando não estiver usando o pulverizador.

7.1. Tríplex lavagem de embalagens vazias de defensivos

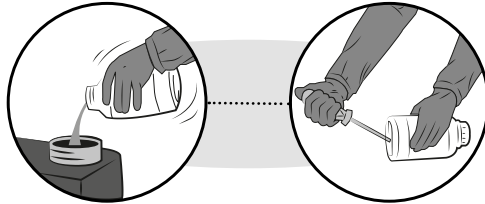
NOTA: Mesmo os recipientes considerados vazios contém resíduos químicos. Portanto, descartar os recipientes sem lavar os resíduos é extremamente perigoso para o ser humano, os animais e o meio ambiente. No caso de recipientes de defensivos metálicos, plásticos e vidro, cada um deve ser lavado três vezes para garantir que os resíduos sejam removidos completamente. Este manual descreve como realizar a tríplex lavagem de forma correta, segura e eficaz.

1. Imediatamente após esvaziar o recipiente, você deve mantê-lo com o bocal de cabeça para baixo sobre o bocal do tanque do pulverizador ou sobre o balde utilizado para preparar a mistura do defensivo por, pelo menos, 30 segundos, até que nenhum resíduo seja deixado no recipiente, quando as gotas estiverem caindo em intervalos longos de tempo.
2. Mantenha o recipiente em posição vertical e encha-o com água até 1/4. Por exemplo: em um recipiente de 1000 ml, coloque 250 ml de água
3. Encaixe a tampa do recipiente e aperte-a o suficiente para evitar vazamento durante a agitação.
4. Agite bem o recipiente em todos os sentidos (horizontal e vertical) por, aproximadamente, 30 segundos para remover os resíduos que estão na superfície interna do recipiente.
5. Retire a tampa do recipiente e despeje, cuidadosamente, despeje a água de enxague no tanque de pulverização.
6. Continue segurando o recipiente sobre o bocal do tanque



de pulverização por, aproximadamente, 30 segundos até a última gota.

7. Repita esta operação mais duas vezes. Deste modo, você conclui a tríplex lavagem.
8. Inutilize os recipientes plásticos e metálicos perfurando o fundo dos mesmos com um instrumento pontiagudo. Desta forma, seus rótulos não serão danificados para fins de identificação.



8. Instruções de Operação

Os passos a seguir descrevem como utilizar o pulverizador de forma segura.

8.1. Escolha o bico correto

TIPO DE BICO	FILTRO (Mesh)	IDENTIFICAÇÃO (Nº - descrição)	APLICAÇÃO	PRESSÃO (psi)	TAXA DE FLUXO (l/min)
	80 (amarelo zinco)	(1197535) JEF 110015 VERDE	Herbicidas	30	0.49
	50 (azul genciano)	(1197536) JEF 11002 AMARELO		30	0.65
	50 (azul genciano)	(1197537) JEF11003 AZUL		30	0.98
	80 (amarelo zinco)	(1197475) JSF 110015 VERDE	Herbicidas	30	0.49
	50 (azul genciano)	(1197476) JSF 11002 AMARELO		30	0.65
	50 (azul genciano)	(1197477) JSF11003 AZUL		30	0.58
	50 (azul genciano)	(1197565) JHC 8002 AMARELO	Fungicidas, Inseticidas e adubos foliares	45	0.80
	50 (azul genciano)	(1198892) JHC 8004 VERMELHO		45	1.60
	50 (azul genciano)	(1198893) JHC 8005 MARROM		45	2.00
	50 (azul genciano)	(1197486) JDF 04 VERMELHO	Herbicidas e adubos foliares	15	0.92
	50 (azul genciano)	(1197487) JDF 05 MARROM		15	1.15
	50 (azul genciano)	(1197488) JDF 06 CINZA		15	1.39
	80 (amarelo zinco)	(1197497) JAI 120015 VERDE	Herbicidas	20	0.42
	80 (amarelo zinco)	(1197499) JAI 12002 AMARELO		20	0.57
	50 (azul genciano)	(1197501) JAI 12003 AZUL		20	0.85

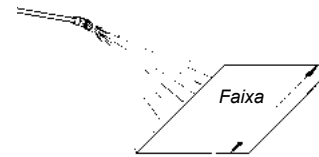
Dados com base em uma faixa de aplicação para bicos únicos a uma altura de 50 cm do alvo.

NOTA: Este pulverizador trás instalado em sua lança o bico JD-12. Os outros bicos descritos neste manual são opcionais, portanto, não acompanham este pulverizador.

8.2. Calibração do pulverizador

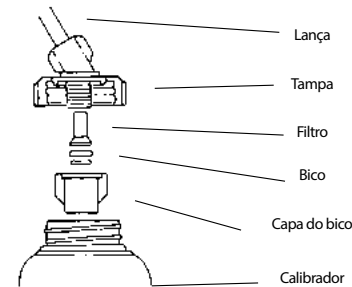
Procedimento

1. Use o calibrador (opcional);
2. Posicione a lança na altura de trabalho e meça a largura da faixa de aplicação;
3. Conforme a largura da faixa de aplicação, deve-se percorrer uma distância que corresponda a 25m².



Largura da faixa (m)	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5
Distância a percorrer (m)	50,5	35,7	25,0	20,8	16,7

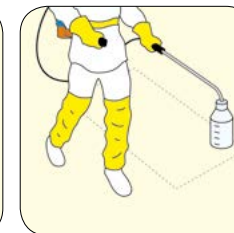
• Fixe o calibrador à tampa como segue:



- Remova a capa, o bico e o filtro;
- Monte a tampa do calibrador;
- Reinstale o bico, o filtro e a capa;
- Rosqueie o recipiente na tampa.



Marque o tempo para percorrer a área de 25 m²



Simular a pulverização pela área de 25 m²

1. Segure a lança na posição normal de trabalho e pulverize o recipiente até cobrir a área correspondente a 25 m²;
2. Mantenha o recipiente no nível e faça a leitura. O nível do

líquido indicará o volume na escala correspondente;

3. Esvazie o recipiente e repita a operação, obtendo assim a média de duas ou mais medições

NOTA: Para obter o volume em litros por alqueire (L/alq), basta multiplicar o valor obtido em litros por hectare (L/ha) por 2,42.

8.3. Escolhendo o tipo de bico

Sete modelos principais de bicos são utilizados no pulverizador. Cada modelo de bico está disponível em uma variedade de tamanhos para otimizar a utilização do produto a ser aplicado.

A escolha do bico será em função do tipo de defensivo que será utilizado e tamanho de gotas (tabela).

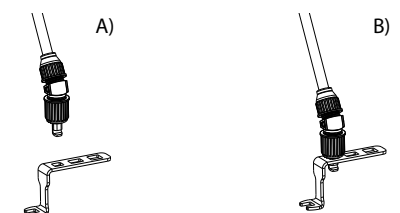
Bicos			Herbicidas	Fungicidas	Inseticidas
Código	Nome	Imagem			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	JADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

● Recomendado ■ Aceitável ▲ Não recomendado

Evitar que a vazão ultrapasse 10% da vazão nominal do bico.

8.4. Alinhamento do bico com a chave de manutenção

A chave de manutenção oferece a função de alinhar o bico para cada tipo de aplicação vide os desenhos a seguir:



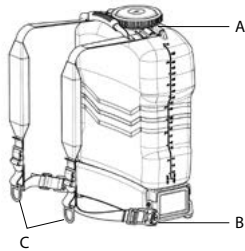
8.5. Enchendo o tanque com pesticidas

1. Leia com muita atenção os rótulos dos produtos químicos;
2. Coloque 5 litros de água num recipiente e adicione o produto;
3. Misture até formar uma calda homogênea;
4. Despeje a calda no tanque durante o abastecimento.

8.6. Ajuste da cinta

O depósito da máquina possui formato anatômico, proporcionando maior comodidade ao operador. O posicionamento correto da máquina no corpo do operador pode ser obtido com um simples ajuste da cinta.

1. Monte a cinta no tanque conforme apresentado na posição A.
2. Enganche a fivela da cinta nos acopladores localizados na lateral da base do pulverizador, conforme apresentado na posição B.
3. Por fim, ajuste a fivela intermediária conforme desejado, como apresentado em C. Para apertar a cinta, segure a fivela firme com uma mão e puxe a alça para baixo com a outra mão. Para afrouxar a cinta, segure a fivela firme com uma mão e puxe a cinta para cima com a outra mão.



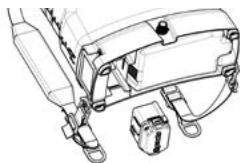
8.7. Instalando e removendo a bateria

Para instalar a bateria:

1. Localize o compartimento de bateria, na parte inferior da base do pulverizador, conforme apresentado na figura;
2. Identifique a posição correta da bateria de acordo com os guias de posição. Não force a instalação da bateria na posição errada;
3. Pressione a bateria até ouvir um "clique".

Para remover a bateria:

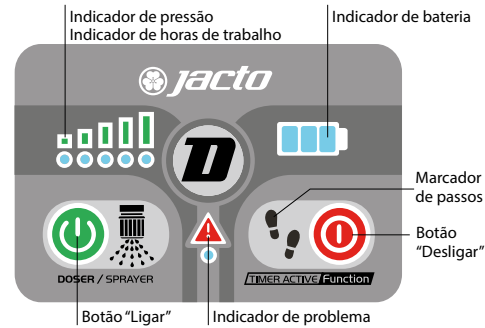
1. Pressione os dois botões de travamento;
2. Puxe a bateria para fora do compartimento.



8.8. Interface eletrônica, avisos sonoros e visuais

Figura X mostra a interface eletrônica com os botões (verde e vermelho), luzes do indicador de nível de pressão (cinco níveis), luzes indicadoras do nível de bateria (três níveis) e luz de advertência.

O pulverizador tem 5 níveis de pressão, onde a luz mais à esquerda indica a pressão mais baixa e a luz à direita indica a pressão mais elevada. A pressão resultante no final do bico dependerá do bico escolhido.



O indicador de nível de bateria tem três níveis:

- Três luzes acesas = carga da bateria superior a 80%.
- Duas luzes acesas = carga da bateria entre 80% e 50%.
- Uma luz acesa = carga da bateria entre 50% e 15%.
- Todas as luzes apagadas = bateria descarregada.

A autonomia da bateria (número de horas de pulverização com uma carga de bateria única) depende do nível de pressão e bico selecionado (quanto maior a pressão, menor a autonomia). Use este indicador para estimar a autonomia para a sua condição de pulverização, verificando a carga restante da bateria regularmente.

Ao operar o pulverizador, os possíveis avisos sonoros/visuais podem ocorrer, caso uma condição de falha seja detectada:

- Três bips curtos repetidos a cada cinco segundos e luz de advertência acesa = falha crítica na bomba, motor ou fiação. Entre em contato com a assistência técnica;
- Cinco bips curtos repetidos a cada trinta segundos e todas as luzes do indicador de nível de bateria apagadas = bateria fraca (apenas alguns minutos para pulverizar), recarregue o mais rápido possível;
- Três luzes do indicador de nível da bateria piscando e luz de advertência acesa = sobretensão da bateria (usuário tentou conectar uma bateria diferente da original). Se a tensão da bateria for muito alta, a interface eletrônica será completamente desligada para evitar danos permanentes.

8.9. Ligar/Desligar o pulverizador e selecionar o nível de pressão

Para ligar o pulverizador e selecionar o nível de pressão:

NOTA: Antes de começar a pulverizar, reaperte as abraçadeiras da mangueira para evitar a contaminação do operador e do meio ambiente.

1. Instale uma bateria carregada;
2. Pressione o botão verde uma vez. A interface eletrônica ligará mostrando todas as luzes acesas. Em seguida, a interface eletrônica mostrará o status de carga da bateria e a bomba ligará no nível de pressão mínima;
3. Direcione a lança de pulverização para uma posição segura e abra o registro para iniciar a pulverização;
4. Pressione o botão verde para escolher níveis de pressão diferentes. Quando o nível máximo de pressão for atingido, a pressão voltará ao mínimo caso o botão verde seja pressionado novamente.

Para desligar o pulverizador:

1. Feche o registro. O interruptor de pressão interno da bomba desligará a bomba automaticamente (o pulverizador estará em estado ocioso). No entanto, a interface eletrônica permanecerá ligada;
2. Pressione o botão vermelho e mantenha-o pressionado por 3 segundos. Todas as luzes na interface eletrônica serão desligadas;
3. Direcione a lança de pulverização para uma posição segura e abra o registro para liberar a pressão antes de guardar o pulverizador;
4. Remova e guarde a bateria em local seguro.

NOTA: Caso o pulverizador seja deixado em estado ocioso por mais de 10 minutos, a interface eletrônica desligará automaticamente.

8.10. Ativar/Desativar o bloqueio de pressão

O bloqueio de pressão é um recurso que permite ao gerente da propriedade agrícola travar o pulverizador em um nível de pressão escolhido. Isso evita o uso indevido do equipamento, uma vez que todos os usuários pulverizarão com o mesmo nível de pressão, garantindo uma melhor uniformidade de pulverização. Uma vez bloqueado, o nível de pressão não mudará quando o botão verde for pressionado, nem quando o pulverizador for desligado e nem quando a bateria for removida.

Para ativar o bloqueio de pressão:

1. Selecione o nível de pressão desejado (1 a 5);
2. Pressione o botão verde e mantenha-o pressionado durante 10 segundos. Quando o bloqueio de pressão for ativado, o indicador de nível de pressão piscará.

NOTA: O pulverizador ainda pode ser desligado pressionando o botão vermelho.

Para desativar o bloqueio de pressão:

1. Pressione o botão verde três vezes e em seguida, pressione o botão vermelho. Isso deve ser feito em menos de 3 segundos. Quando o bloqueio de pressão for desativado, o indicador de nível de pressão deixará de piscar.

8.11. Configuração do marcador de passos

O marcador de passos é um temporizador útil que pode ajudar o usuário a calibrar o pulverizador ou manter uma velocidade de caminhada uniforme durante a pulverização. Quando o marcador de passos for ativado, o usuário perceberá um bip sonoro indicando o momento correto para seguir em frente, por exemplo. O sinal sonoro pode ser usado para outros fins, tais como a aplicação pontual de defensivo. Neste caso, o bip indica o momento correto para proceder para outra planta.

Para configurar o marcador de passos:

1. Pressione uma vez o botão vermelho. Um bip será ouvido e o mesmo corresponde a uma velocidade de 1 km/h;
2. Pressione o botão vermelho novamente para ajustar o marcador de passos para 2 km/h;
3. Pressione o botão vermelho novamente para ajustar o marcador de passos para 3 km/h;
4. Pressione o botão vermelho novamente para ajustar o marcador de passos para 4 km/h;
5. Pressione o botão vermelho novamente para desligar o marcador de passos.

8.12. Indicador do total de horas de trabalho

O indicador do total de horas de trabalho mostra quantas horas o pulverizador tem trabalhado desde o primeiro uso. As horas só são incrementadas ao indicador do total de horas de trabalho quando a interface eletrônica estiver ligada.

Para verificar o tempo total de trabalho:

1. Ligue a interface eletrônica pressionando o botão verde uma vez;
 2. Pressione o botão verde e vermelho juntos e mantenha-os pressionados por 10 segundos;
 3. As luzes (as mesmas luzes usadas para o indicador de nível de pressão) piscarão de acordo com o código abaixo:
- Nenhuma luz piscando = total de horas de trabalho é inferior a 300 h;
 - Uma luz piscando = total de horas de trabalho é maior que 300 h e menor que 700 h;
 - Duas luzes piscando = total de horas de trabalho é maior que 700 h e menor que 1000 h;
 - Três luzes piscando = total de horas de trabalho é maior que 1000 h e menor que 1300 h;

- Quatro luzes piscando = total de horas de trabalho é maior que 1300 h e menor que 1600 h;

- Cinco luzes piscando = total de horas de trabalho é maior que 1600 h.

NOTA: Pressione qualquer botão para voltar ao modo de operação normal. Se nenhum dos botões forem pressionados, a interface eletrônica sairá automaticamente do indicador do total de horas de trabalho após 15 segundos.

8.13. Ativar/Desativar o sistema de agitação

O sistema de agitação garante que não haja nenhuma variação significativa entre a concentração inicial do defensivo (quando o tanque estiver cheio) e a concentração final (quando o tanque estiver quase vazio). Isto é especialmente importante se forem usados defensivos tipo pó molhável. Quando a agitação estiver ativada, parte do fluxo da bomba será direcionada para o tanque, forçando a mistura a circular.

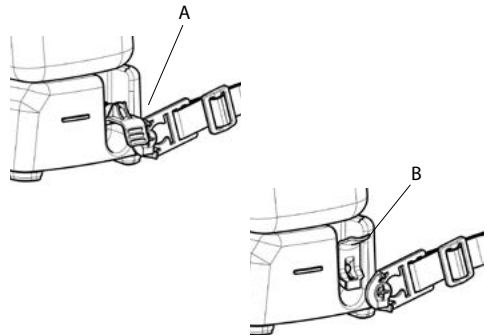
Recomendações básicas:

- Ligue o sistema de agitação movendo a alavanca de agitação para a posição horizontal, conforme apresentado na figura A. É recomendado que a agitação permaneça ativada durante o transporte do pulverizador do local de enchimento até a copa da cultura. Isto irá manter concentração do defensivo uniforme até o início da aplicação;
- Desligue o sistema de agitação para iniciar a pulverização, retornando a alavanca para a posição vertical, conforme apresentado na figura B. Isso garante maior pressão na extremidade do bico;
- Ligue o sistema de agitação periodicamente quando estiver pulverizando pó molhável ou produtos químicos que decantem facilmente.

NOTA: a pressão do bico de pulverização estará mais fraca enquanto o sistema de agitação estiver ativado.

CUIDADO!

O pulverizador pode não funcionar caso esse procedimento não seja feito.



8.14. DJB (Dosador)

O DJB pode ser utilizado tanto como PULVERIZADOR quanto como DOSADOR.

Para alterar as funções entre PULVERIZADOR e DOSADOR:

- Desligue o painel elétrico;
- Após desligado, aperte e mantenha pressionado o botão verde. Você irá ouvir sinais sonoros (bips). Mantenha o botão verde pressionado e aguarde o painel elétrico ligar.

8.14.1. Função DOSADOR

- Instale o bico JD-40 na lança. Esse bico reduz o gotejamento.
- Após a função DOSADOR ser selecionada, pressione o botão verde para ligar o equipamento.
- Todas as luzes do painel e da bomba irão ligar por 10 segundos. Isso é necessário para remover o ar de dentro do sistema hidráulico. Para fazer isso, pressione a alavanca do registro na lança, abra a válvula do agitador e remova o ar.
- Após 10 segundos o DOSADOR está pronto para utilização.
- Feche a válvula do agitador.
- Sempre mantenha o registro travado na posição ABERTO.
- Pressione o botão verde para aumentar a dose de 5 ml até 300 ml. Usando o copo calibrador, aumente ou diminua o volume até alcançar a dose satisfatória para sua aplicação.
- Pressione o botão vermelho para aumentar o intervalo de tempo entre as doses.
- Se necessário, abra o registro para interromper imediatamente a aplicação da dose.
- Segure o botão vermelho por pelo menos 3 segundos para desligar o equipamento.



Aumentar o volume da dose

Aumentar os intervalos entre as doses

8.14.2. Possíveis doses

Na função DOSADOR há 20 possíveis doses, indicadas por sinais de LED.

Nota: Doses maiores demandam maior tempo de aplicação.

Volume (ml)	Volume (ml)
5.0	55.0
10.0	60.0
15.0	75.0
20.0	100.0
25.0	125.0
30.0	150.0
35.0	175.0
40.0	200.0
45.0	250.0
50.0	300.0

NOTA: O volume de dose pode variar dependendo da calda e foma de aplicação.

8.14.3. Possíveis intervalos de tempo

O líquido é dosado de acordo com uma base de tempo ajustável. As doses podem ser administradas em intervalos de:

- 0.50 segundos, taxa de dose muito rápida. Testado no cultivo de café em montanhas e em viveiros;
- 0.75 segundos, taxa de dose muito rápida. Testado no cultivo de café em montanhas e em viveiros;
- 1.00 segundos, utilizado no cultivo de café em montanhas e no cultivo do fumo com terrenos irregulares;
- 1.50 segundos, igual ao anterior;
- 3.00 segundos, testado em cultivos com espaçamento não uniforme, como por exemplo, no cultivo de banana.

A última dose e o último intervalo de tempo são salvos automaticamente quando o painel elétrico é desligado. Então, não é necessário ajustar o equipamento novamente quando ligá-lo.

8.14.4. Calibração da dose

Utilizando o copo calibrador que vem incluso na caixa, siga os passos abaixo para calibrar a sua dose, e assim, ter uma melhor aplicação.

Como calibrar o dosador:

- Abasteça o pulverizador com a calda real a ser aplicada (que vai ser utilizada);
- No painel elétrico, selecione a dose desejada;
- Aumente o intervalo entre doses para 3.00 segundos, para facilitar a coleta de doses;
- Retire o ar das mangueiras e do registro, se necessário;
- Coloque o equipamento e o copo calibrador em uma posição semelhante à do uso normal. Exemplo: Para calibrar doses no café, coloque o equipamento nas costas e o copo calibrador no chão, usando mangueiras e lanças do mesmo comprimento que será usado na aplicação;
- Libere o registro e aplique 5 doses no copo calibrador;
- Veja o volume total e divida por 5;

- Caso a dose não caiba no copo calibrador: Aplique uma vez, confira e anote o volume. Esvazie o copo calibrador e repita o procedimento 5 vezes. Some os resultados e divida por 5;

- Verifique se esta dose está de acordo com o esperado. Se não, aumente ou diminua a dose no painel elétrico até encontrar uma dose adequada. Repita a calibração;

Faça a calibração sempre que mudar o tipo de calda ou a concentração de agrotóxico. Confira regularmente se a dose aplicada está adequada.

8.14.5. Ativar/Desativar o bloqueio de dose

O bloqueio de dose é um recurso que permite ao gerente da propriedade agrícola travar o dosador em um volume de dose e intervalo de tempo escolhido. Isso evita o uso indevido do equipamento, uma vez que todos os usuários aplicarão o mesmo volume de dose e intervalo de tempo, garantindo uma melhor uniformidade de aplicação. Uma vez bloqueado, a dose não mudará quando o botão verde for pressionado, nem quando o dosador for desligado e nem quando a bateria for removida.

Para ativar o bloqueio de dose:

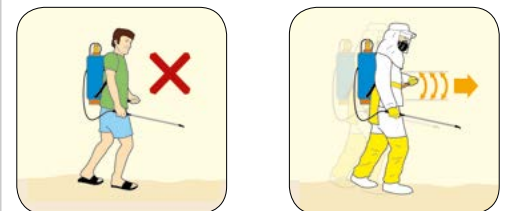
- Selecione o volume de dose e o intervalo de tempo desejado (como mostrado anteriormente);
- Pressione o botão verde e mantenha-o pressionado durante 15 segundos. Quando o bloqueio de dose for ativado, todos os sinais de LED piscarão momentaneamente e um "bip" será ouvido.

NOTA: O dosador ainda pode ser desligado pressionando e segurando o botão vermelho.

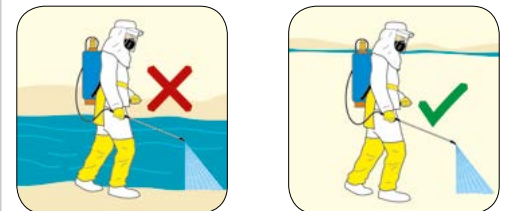
Para desativar o bloqueio de dose:

- Pressione o botão verde três vezes e em seguida pressione o botão vermelho. Isso deve ser feito em menos de 3 segundos. Quando o bloqueio de dose for desativado, o painel elétrico emitirá um "bip".

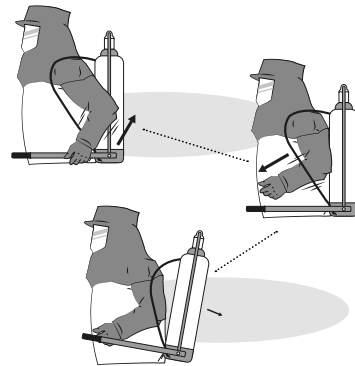
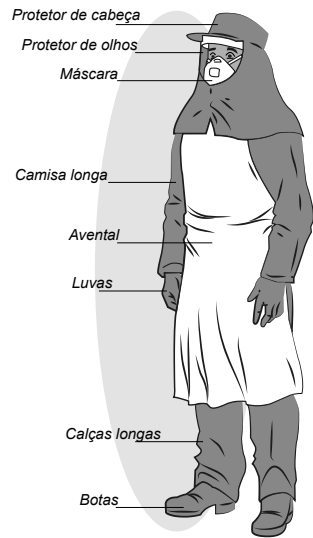
8.15. Aplicação



Utilize vestimentas de proteção apropriadas



Não contamine água



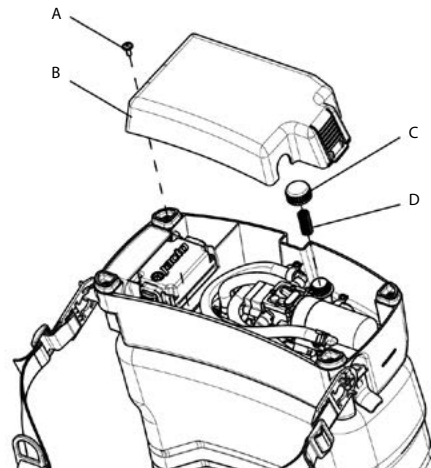
9. Manutenção

Para prolongar a vida útil do produto, tenha os seguintes cuidados:

- Quando encher o tanque, use sempre o coador fornecido. Isso reduzirá a possibilidade de detritos indesejáveis que podem danificar a bomba.
- Não opere o pulverizador sem o filtro de sucção da bomba.

Isto pode danificar a bomba de forma grave. Periodicamente, limpe ou substitua este filtro, conforme segue:

1. Esvazie o tanque, certifique-se de que o pulverizador esteja desligado e vire-o de cabeça para baixo;
2. Remova o parafuso A;
3. Remova a tampa da base B;
4. Desparafuse a tampa do filtro C;
5. Limpe ou substitua o elemento filtrante D.



- Só encha o tanque com defensivos solúveis em água ou uma mistura de pó já em formato líquido através do filtro de enchimento. Não prepare a mistura diretamente no tanque do pulverizador;
- Este pulverizador é um aparelho eletrônico e deve ser protegido de condições ambientais severas. Quando não estiver utilizando, não deixe o aparelho no sol, chuva ou geada;
- Não mergulhe o pulverizador completamente ou parcialmente;
- Depois de terminar a aplicação, limpe e lave todo o equipamento em uma área de descontaminação aprovada;
- Limpe o pulverizador antes do armazenamento. Circule água limpa por todo tanque, bomba e mangueiras após cada utilização. Isto ajudará a remover resíduos químicos e estender a vida das peças do pulverizador;
- Para o armazenamento, a lança de pulverização pode ser conectada na posição de fixação na lateral do tanque;
- Filtros e bicos devem ser limpos ou substituídos periodicamente;
- Assegure-se de que não haja nenhuma substância no tanque quando armazená-lo, especialmente em locais de invernos rigorosos.
- Não limpe os bicos ou filtros com objetos afiados duros, nem os sopre com a boca.

9.1. Manutenção do sistema de agitação

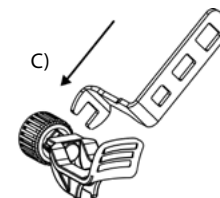
- Com o pulverizador desligado, mova a alavanca de agitação para a posição horizontal como a figura A;



- Gire 180° como na figura B;



- Insira a chave de manutenção conforme a figura C;



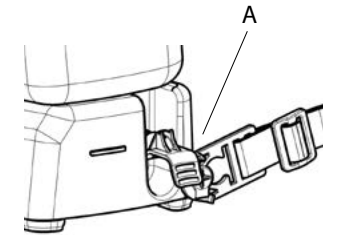
- Após inserir, desrosqueie no sentido anti-horário até a alavanca de agitação sair por completo;
- Adicione 5 litros de água no tanque do pulverizador e ligue-o para que o sistema seja limpo;

NOTA: Descarte a água da limpeza em um local apropriado.

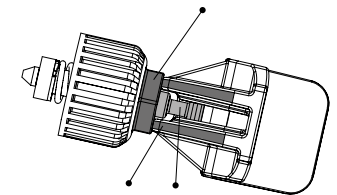
- Verifique o estado da agulha e caso haja necessidade, troque a peça (vide lista de peças de reposição);
- Após limpar o sistema, faça o procedimento inverso para recolocar o sistema de agitação, e depois, verifique se não há vazamento.

9.1.1. Lubrificação do sistema de agitação

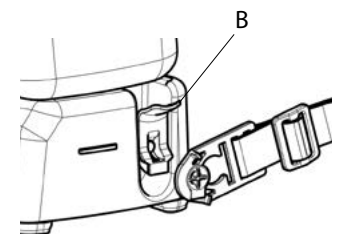
- Com o pulverizador desligado, mova a alavanca de agitação para a posição horizontal como a figura A;



- Lubrifique nas áreas mais escuras indicadas na imagem abaixo;



- Mova a alavanca de agitação para a posição vertical, conforme apresentado na figura B;



- Lubrifique nas áreas mais escuras indicadas na imagem abaixo.

ATENÇÃO!

A utilização do equipamento de proteção individual (EPI) é obrigatória.

ATENÇÃO!

Utilize a dose e o volume correto da mistura segundo as determinações dos fabricantes do produto.



Pulverize a favor do vento e evite a deriva



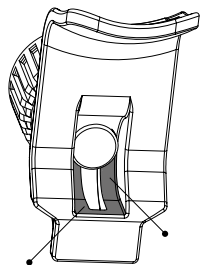
Mantenha a altura constante

ATENÇÃO!

Não pulverize perto de pessoas sem o EPI, nem perto de fontes de água, lagos e rios.

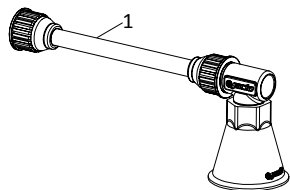
ATENÇÃO!

Em caso de acidentes, retire o pulverizador imediatamente como mostrado na imagem abaixo.



10. Acessórios (opcionais)

10.1. Lança antibrotante



Nº	Código	Descrição	Qt.
1	1236093	LANÇA ANTIBROTANTE	1

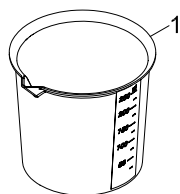
10.1.1. Instruções de montagem

1. Conectar a lança antibrotante diretamente no registro;
2. Apertar o suficiente para que não haja vazamento.

10.1.2. Uso

Indicado para aplicação de antibrotante na cultura de fumo.

10.2. Copo calibrador

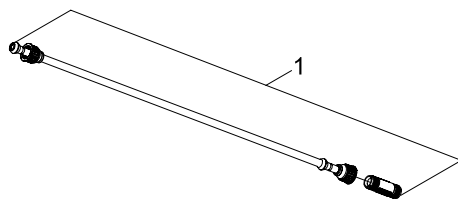


Nº	Código	Descrição	Qt.
1	963959	COPO CALIBRADOR	1

10.2.1. Instruções de uso

Indicado para calibrar a dosagem para a aplicação,

10.3. Extensão 600



Nº	Código	Descrição	Qt.
1	1222729	EXTENSÃO 600	1

10.3.1. Instruções de montagem

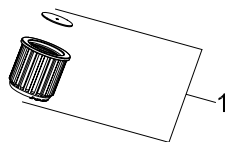
1. Desconectar a lança do registro;
2. Conectar o registro à extensão 600;
3. Conectar a lança no conector da extensão 600;

NOTA: Recomenda-se a utilização do bico JD-40 para melhor aplicação via "drench".

10.3.2. Uso

Indicado para estender o comprimento da lança do dosador/pulverizador e facilitar na aplicação via "drench".

10.4. Bico JD-40



Nº	Código	Descrição	Qt.
1	1236097	DISCO Nº 40	1

10.4.1. Instruções de montagem

1. Retirar a capa do bico;
2. Insira o disco nº40;
3. Recoloque a capa do bico.

10.4.2. Uso

Indicado para utilizar em conjunto com a Extensão 600 na aplicação de defensivos e fertilizantes líquidos ou diluídos em água via "drench".

11. Identificação de Problemas

Caso o pulverizador não esteja funcionando conforme o esperado, verifique a seguinte tabela antes de contatar a assistência técnica.

Mau funcionamento / Status		Causa	Ação
Interface do pulverizador não funciona	Botão verde não foi pressionado	A interface está desligada	Pressione o botão verde
	Botão verde foi pressionado	Bateria completamente descarregada	Recarregue a bateria
		Bateria permanentemente danificada	Substitua a bateria
		Interface ou módulo eletrônico danificado	Contate a assistência técnica
Interface do pulverizador está ligada, mas a bomba não está funcionando (bomba não faz barulho)	Registro fechado	Registro fechado	Abra o registro
	Registro aberto	Conector elétrico da bomba está desconectado	Conecte o conector elétrico da bomba
		Bico ou filtro do bico entupido	Limpe ou substitua o bico ou o filtro
		Fiação da bomba danificada	Contate a assistência técnica
Bomba está funcionando, mas o jato de pulverização não sai	Registro fechado	Registro fechado	Abra o registro
	Registro aberto	Bico ou filtro do bico entupido	Limpe ou substitua o bico ou o filtro
		Sucção da bomba está bloqueada (dentro do tanque)	Remova a obstrução e circule água limpa para limpar a mangueira
		Mangueira de sucção está bloqueada ou desconectada	Limpe o filtro da bomba de sucção e circule água limpa para limpar a mangueira. Ou conecte a mangueira
Pulverizador pulveriza, mas de forma anormal ou a pressão está fraca	Bomba ou mangueiras estão vazando	Contate a assistência técnica	
	Válvula de agitação ligada	Parte do fluxo está sendo usada para agitar o defensivo	Desligue a válvula de agitação
	Válvula de agitação desligada	Sucção da bomba está parcialmente bloqueada (dentro do tanque)	Remova a obstrução e circule água limpa nas mangueiras
		Mangueira de sucção está parcialmente bloqueada	Limpe o filtro de sucção e circule água limpa para limpar a mangueira
Bomba ou mangueiras estão vazando		Contate a assistência técnica	
Agitação do defensivo não está funcionando ou está fraca	Bico ou filtros estão entupidos ou danificados	Limpe ou substitua o bico ou o filtro	
	Válvula de agitação desligada	Agitação não está habilitada	Limpe a válvula de agitação
Pulverização estava normal, mas parou de repente	Válvula de agitação está ligada	Bico ou filtro de agitação está entupido	Limpe ou substitua o bico ou o filtro de agitação
	Interface mostra luzes de bateria piscando e luz de advertência acesa	Mangueira de agitação está entupida ou desconectada	Contate a assistência técnica
		Sobretensão da bateria	Use bateria original JACTO
	Sinal Sonoro de bateria fraca apitando	Bateria completamente descarregada	Carregue a bateria
Interface mostra o LED de advertência aceso e outras luzes estão normais		Bomba ou motor danificado	Contate a assistência técnica
	Botão verde foi pressionado	Fiação da bomba em curto circuito	Contate a assistência técnica
Bomba não faz barulho		Bomba atingiu a pressão máxima, chave de pressão ativada	Pressione o botão verde até que a pressão fique menor. Limpe o bico e os filtros
	Fiação da bomba está frouxa, danificada ou desconectada	Verifique a fiação da bomba	

Mau funcionamento / Status		Causa	Ação
Carga da bateria não dura como de costume ou não está carregando	Bateria nova	Bateria não está sendo carregada completamente	Carregue a bateria até que o indicador LED da bateria fique verde
		Carregador JACTO não original	Utilize carregador JACTO original
		Bomba não é original (carga excessiva)	Use bomba original
		Carregador ou cabos/plugue do carregador danificados	Substitua o carregador
	Bateria danificada (molhada, perfurada, terminais quebrados...)	Substitua a bateria	
Bateria usada (mais de 300 ciclos de carga)	Ciclo de vida da bateria está próximo fim	Substitua a bateria	
Pressionou o botão vermelho, mas o pulverizador não desliga		Botão vermelho não foi mantido pressionado por tempo suficiente	Pressione o botão vermelho e segure por 3s
		Interface está danificada	Contate a assistência técnica

11.1. Influência de condições climáticas

Durante a aplicação alguns fatores podem determinar a interrupção da pulverização. Correntes de vento, por exemplo, pode arrastar as gotas para uma distância maior ou menor em termos de tamanho ou de peso. A temperatura e especialmente a umidade relativa, contribuem para a rápida evaporação das gotículas.

As condições ideais para pulverização são:

- Umidade relativa: mínima de 50%;
- Velocidade do vento: 3-10 Km/h;
- Temperatura abaixo de 30° C.

Esses limites devem ser considerados de acordo com a tecnologia de aplicação usada, adotando a classe mais segura de gotas de acordo com os limites de cada situação.

Velocidade do ar aproximadamente na altura do bico	Descrição	Sinais Visíveis	Pulverização
Até 2km/h	Calmo	Fumaça sobe verticalmente	Recomendável apenas com gotas grossas e muito grossas.
2 a 3 km/h	Quase calmo	A fumaça é inclinada	
3 a 7 km/h	Brisa leve	As folhas oscilam. Sente-se o vento fraco	Ideal para pulverização
7 a 10 km/h	Vento leve	Folhas e ramos finos em constante movimento.	Recomendável apenas com a técnica de redução de deriva
10 a 15 km/h	Vento moderado	Movimento de galhos. Poeira e pedaços de papel são levados.	Impróprio para pulverização

Fatores	Classes de gotas de acordo com as condições climáticas		
	Muito finas ou finas	Finas ou médias	Médias ou grossas
Temperatura	abaixo de 25° C	25 a 28° C	acima de 28° C
Umidade relativa	acima de 70%	60 a 70%	abaixo de 60%

12. Instruções de Segurança Importantes de Devolução

Caso seja realmente necessário devolver o pulverizador para reparo, sempre proceda da seguinte forma:

1. Lave o resíduo químico da bomba, tanque e mangueiras (realizada em uma área de contenção aprovada).
2. Circule água limpa no tanque, bomba e mangueiras.
3. Identifique o pulverizador com o tipo de defensivo que tem sido pulverizado.
4. Inclua a descrição completa do problema de operação, tais como a forma de utilização do pulverizador, os sintomas de mau funcionamento, as horas de trabalho por dia, etc.
5. Remova a bateria do pulverizador e mantenha-a limpa e seca. A bateria deve acompanhar o pulverizador quando for devolvido para reparo.

Visto que o pulverizador pode conter resíduos de defensivos tóxicos, estes passos são necessários para proteger todas as pessoas que manuseiam cargas de devolução e para ajudar a identificar a razão do problema.

13. Termo de Garantia Limitada

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. garante o equipamento identificado neste manual, obrigando-se a reparar ou substituir peças e componentes que, em serviço e uso normal, segundo as recomendações técnicas, apresentem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA PRIMA, obedecendo as seguintes regras.

13.1. Prazo de garantia

03 (três) anos, a partir da data de venda ao primeiro proprietário.

13.2. Aplicação da garantia

A garantia será concedida pela JACTO, gratuitamente, desde que as peças e componentes apresentem defeitos de fabricação ou montagem, após análise conclusiva na fábrica.

13.3. Perda do direito de garantia

- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do manual de instruções, sobrecargas de trabalho ou acidentes;
- Utilização do equipamento para pulverização de produtos que não sejam para proteção de plantas ou não homologados por autoridades reguladoras para aplicações com pulverizadores costais;
- Manutenção preventiva/corretiva por pessoas não autorizadas;
- Emprego de peças e componentes não fornecidos pela JACTO;
- Alteração do equipamento ou de qualquer característica do projeto original.

13.4. Itens excluídos da garantia

- Peças que apresentam desgaste ou fadiga pelo uso: bicos, filtros, vedações, bateria recarregável, bomba hidráulica, painel elétrico, carregador e seus cabos, alavanca do agitador, cinta, SALVO SE APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, MONTAGEM OU DE MATÉRIA-PRIMA;
- Defeitos decorrentes de acidentes;
- Deslocamentos e fretes dos equipamentos, peças e componentes caso tal garantia não seja concedida;
- Deslocamentos e mobilização de pessoal.

13.5. Generalidades

- Peças substituídas em garantia serão de propriedade da JACTO;
- A garantia de peças e componentes substituídos extingue-se com o prazo de garantia do equipamento;
- Atrasos eventuais na execução dos serviços não conferem direito ao proprietário à indenização e nem a extensão do prazo de garantia;
- À JACTO é facultado o direito de introduzir modificações ou paralisar a fabricação do equipamento sem prévio aviso;
- Qualquer sugestão, dúvida ou reclamação, favor dirigir-se ao SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE: Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP - Fone: (14)3405-2113, ou 0800-151811 (ligação gratuita) – e-mail: assistencia.tecnica.jsfs@jacto.com – Horário de atendimento: de segunda a sexta feira das 07h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h18

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	51
2. Especificaciones Técnicas	51
3. Advertencias Generales de Seguridad para Herramienta Eléctrica	51
3.1. Seguridad del área de trabajo	51
3.2. Seguridad eléctrica	51
3.3. Seguridad personal	52
3.4. Uso y cuidado de la herramienta eléctrica	52
3.5. Utilización y cuidado da batería	52
3.6. Servicio	52
4. Símbolos	52
5. Instrucciones importantes de seguridad para cargadores de baterías	53
5.1. Procedimiento de carga	54
5.2. Notas importantes para carga	54
6. Instrucciones Importantes de Seguridad para Packs de Baterías	54
6.1. Recomendaciones de almacenamiento de baterías	55
7. Instrucciones de seguridad importantes para pulverizadores	55
7.1. Triple lavado de envases vacíos de defensivos	55
8. Instrucciones de Uso	56
8.1. Seleccione la boquilla correcta	56
8.2. Calibración del pulverizador	56
8.3. Elegir el tipo de boquilla	57
8.4. Alineación de la boquilla con la llave de mantenimiento	57
8.5. Llenando el tanque con pesticidas	58
8.6. Ajustar la correa de hombro	58
8.7. Instalación y extracción de la batería	58
8.8. Interfaz electrónica, advertencias acústicas y visuales	58
8.9. Encender/ Apagar el pulverizador y seleccionar el nivel de presión	59
8.10. Activar/ Desactivar la traba de presión	59
8.11. Configurar el contador de pasos	59
8.12. Indicador de tiempo de trabajo total	59
8.13. Activar/Desactivar el sistema de agitación	60
8.14. DJB (Dosificador)	60
8.14.1. Función dosificador	60
8.14.2. Posibles dosis	60
8.14.3. Posibles intervalos de tiempo	61
8.14.4. Calibración de dosis	61
8.14.5. Activar / Desactivar el bloqueo de dosis	61
8.15. Aplicación	61
9. Manutenção	62
9.1. Mantenimiento del sistema de agitación	63
9.1.1. Lubricación del sistema de agitación	64
9.2. Lista de piezas	65
9.3. Tipo de enchufe	67
10. Accesorios (opcional)	68
10.1. Lanza humo	68
10.1.1. Instrucciones de ensamblaje	68

10.1.2. Utilización	68
10.2. Vaso Dosificador	68
10.2.1. Utilización	68
10.3. Extensión 600	68
10.3.1. Instrucciones de ensamblaje	68
10.3.2. Utilización	68
10.4. Boquilla JD-40	68
10.4.1. Instrucciones de ensamblaje	68
10.4.2. Utilización	68
11. Solución de problemas	69
11.1. Influencia de condiciones climáticas	70
12. Instrucciones de Seguridad Importantes para Devolución	71
13. Declaración de Garantía Limitada	71
13.1. Plazo de garantía	71
13.2. Aplicación de la garantía	71
13.3. Pérdida del derecho de garantía	71
13.4. Artículos excluidos de la garantía	71
13.5. Generalidades	71

Manual del Operador (Edición 05/17 nº 1245409)

Fabricación

Fabricado por INTERMAN Corporation Ltd. Bajo licencia de Máquinas Agrícolas Jacto S.A.

Rojana Industrial Park (Rayong) 3/3, Moo 2, Bankhai-Banbueng Rd.T. Nongbua.

A.Bankhai Rayong 21120 - Thailand

E-mail: jacto@jacto.com.br /

export@jacto.com.br

Home page: www.jacto.com.br

Atención al cliente

Dr. Luiz Miranda, 1650, 17580-000 – Pompeia – SP – Brasil.

Teléfono: 14 3405 2113. Correo: asistencia.tecnica@jacto.com.br

Horario de atención: Lunes a viernes, de las 7 a.m hasta 11:30 a.m y de las 1:00 p.m hasta las 5:18 p.m. (Zona Horaria Brasileña)

1. Introducción

Este manual contiene información para el correcto montaje, operación y cuidado de su pulverizador. Léalo con atención y siga rigurosamente las instrucciones en este manual antes de usar el pulverizador.

Este equipo está diseñado para pulverizar productos fitosanitarios aprobados por las autoridades de reglamentación para el uso en pulverizadores mochila.

2. Especificaciones Técnicas

Modelo	DJB-20
Dimensión máxima (A x L x A)	540 mm x 385 mm x 205 mm
Peso líquido	4,5 kg
Peso lleno	24,5 kg
Longitud de la lanza	600 mm
Longitud de la manguera	1350 mm
Sistema de agitación	Activado por palanca de agitación
Depósito	
Capacidad	20 L
Volumen residual	Ningún
Diámetro de la boca	115 mm
Material	Polyethylene
Bomba	
Tipo	Diafragma
Presión máxima	60 psi (4,1 bar)
Flujo abierto	1.9 l/min
Boquilla armada	JD 12

Batería	
Tipo	Litio-Ion, recargable
Tensión nominal	14.4 V d.c.
Capacidad	60 Wh (4200 mAh)
Tiempo de recarga	4 h

NORMAS DE SEGURIDAD – DEFINICIONES

Es importante que usted lea y comprenda este manual. La información contenida se refiere a la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS. Los siguientes símbolos se muestran para ayudarle a reconocer esta información.

PELIGRO!

Nos Indica una situación de peligro inminente que, si no la evitamos resultará en muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA!

Nos Indica una situación potencialmente peligrosa que si no la evitamos puede resultar en lesiones graves o muerte.

PRECAUCIÓN!

Nos Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evitamos puede resultar en lesiones menores o moderadas.

NOTA: La utilización sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evitamos, puede resultar en daños a su equipo.

3. Advertencias Generales de Seguridad para Herramienta Eléctrica

ADVERTENCIA!

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o lesiones graves.

RECUERDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por la red eléctrica (con cordón) o por batería (inalámbricas).

3.1. Seguridad del área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras facilitan la ocurrencia de accidentes.
- No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga niños y espectadores lejos mientras opere una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

3.2. Seguridad eléctrica

- Enchufes de herramienta deben coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún adaptador de enchufe con herramientas con toma de tierra (tierra).** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, gamas y refrigeradores.** Hay un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o alta humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate los cables eléctricos. Nunca use el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando utilizar una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para utilización al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si es inevitable usar una herramienta en un lugar húmedo, utilice una red eléctrica protegida por fusibles e interruptores de circuitos adecuados.** El uso de interruptores de circuito reducen el riesgo de choque eléctrico.

3.3. Seguridad personal

- Esté atento y observe cuidadosamente lo que está haciendo cuando este operando una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras utiliza una herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales graves.
- Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** Equipo de protección como máscara anti polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a las baterías y/o corriente, levantar o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor de ligar/desligar o cargar herramientas con el interruptor encendido facilitan la ocurrencia de accidentes.
- Retire cualquier llave de ajuste (llave inglesa, destornillador...) antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave colocada en partes rotatorias de la herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales.
- No exagere. Mantenga el equilibrio adecuado y en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden ser atrapados en las piezas móviles.

g. Si se proporcionan dispositivos para extracción y guarda-polvo, asegúrese que estos estén conectados y sean utilizados correctamente. La utilización de guardapolvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.

3.4. Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- No forzar la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñado.
 - No use la herramienta eléctrica si el interruptor no enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no puede ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
 - Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o de la batería recargable de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta eléctrica accidentalmente.
 - Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de inexpertos.
 - Mantener las herramientas eléctricas. Verifique la desalineación o el montaje de piezas móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañado, repare la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
 - Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Herramientas de corte mantenidas correctamente con bordes afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
 - Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., siguiendo estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de los previstos puede resultar en una situación peligrosa.
- ### 3.5. Utilización y cuidado da batería
- Recargue solamente con el cargador proporcionado por el fabricante.** Un cargador que no es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando es utilizado con otro conjunto de baterías.
 - Utilice herramientas eléctricas solamente con conjunto de baterías designado específicamente.** La utilización de cualquier otro conjunto de batería puede crear un riesgo de lesión y fuego.
 - Cuando el conjunto de las baterías no está en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos tales como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** Un cortocircuito en los terminales de la batería puede causar quemaduras o incendio.

d. En condiciones de mal uso del equipo, puede ser expulsado líquido de la batería, evite el contacto. Si entrar en contacto accidentalmente, lávese con agua. Si el líquido entrar en contacto con los ojos, además de buscar ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

e. No utilice el conjunto de baterías o aparato que esté dañado o modificado. Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible resultando en el riesgo de lesiones, incendio o explosión.

f. No exponga el conjunto de baterías o un aparato a fuego o temperatura excesiva. Exposición al fuego o a temperaturas superiores a 60°C puede causar explosión.

3.6. Servicio

a. Repare su herramienta eléctrica con persona certificada para reparación que utilice únicamente piezas de repuesto originales. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

4. Símbolos

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son las siguientes:

V	volts	n ₀	velocidad sin carga
A	amperes	— ou d.c.	corriente continua
W	watts	Ⓢ ou a.c.	corriente alterna
Hz	hertz	Ⓢ	terminal tierra
lbf/in ² (lbf/pol ²)	psi	l	litros
min	minutos	kg	kilogramos
h	horas	m	metros

5. Instrucciones importantes de seguridad para cargadores de baterías

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para cargadores de batería. Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones del cargador, de la batería y del producto que utilice la batería.

ADVERTENCIA!

Peligro de descarga. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador.

PRECAUCIÓN!

• **Peligro de quemaduras.** Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías **JACTO** designadas para su herramienta. Otros tipos de baterías pueden explotar causando lesiones personales y daños.

- Bajo ciertas condiciones, con el cargador enchufado a la red eléctrica, el cargador puede causar corto circuito por material ajeno. Los materiales ajenos de naturaleza conductora tales como, lámina de acero, aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deben mantenerse alejado de los contactos del cargador. Siempre desconecte el cargador de la red eléctrica cuando no esté cargando la batería. Desconecte el cargador antes de limpiarlo.



ADVERTENCIA!

- **NO intente cargar el pack de la batería con cualquier cargador que no sean los descritos en este manual.** El pack de batería y el cargador están diseñados específicamente para trabajar juntos.
- **Estos cargadores no están diseñados para cualquier uso que no sean de cargar las baterías litio recargables de JACTO.** A Cualquier otro uso puede resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o nieve.**
- **Tire del enchufe en vez del cable al desconectar el cargador.** Esto reducirá el riesgo de daños al enchufe y al cable.
- **Asegúrese que el cable se encuentra en lugar donde no será pisado, tropezado o de alguna forma sometido a daños o tensiones excesivas.**
- **No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** La utilización de cable de extensión inadecuada puede ocasionar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **Un cable de extensión debe tener el tamaño adecuado.** Cuando se utiliza más de una extensión para hacer el largo total, asegúrese de que cada extensión individual contiene por lo menos el tamaño de cable mínimo. Cuando utilice una extensión, asegúrese de utilizar a un fuerte suficiente para transportar la corriente que ese producto requerirá. Un cable de tamaño insuficiente causará una caída en el voltaje de línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto a utilizar dependiendo de la longitud del cable y corriente nominal presentada en la etiqueta del cargador mencionado en este manual. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado.

Longitud Total del Cable de Extensión	Hasta 15.2 m	De 15.2 m hasta to 30 m	Más de 30 m
Tamaño del Cable (AWG)	16	14	No Recomendable
Tamaño del Cable (mm2)	1.5	2.5	No Recomendable

- **No coloque el cargador en pared ni permanezca fijo el cargador a cualquier superficie.** El cargador está diseñado para ser utilizado en una superficie plana y estable (es decir, encima de mesa, piso, etc).
- **No utilice el cargador con cable o enchufe dañado.** Sustitúyalo de inmediato.
- **No utilice el cargador si se ha recibido un fuerte golpe, ha caído o dañado de alguna manera.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- **No desmonte el cargador.** Llévelo a un centro de servicio autorizado cuando servicio o reparación sea necesario. El montaje incorrecto puede resultar en riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- **Desconecte el cargador de la toma de corriente antes de intentar cualquier tipo de limpieza.** Esto reducirá el riesgo de choque eléctrico. La retirada de la batería no reducirá el riesgo.
- **NUNCA intente conectar dos cargadores juntos.**
- **El cargador está diseñado para funcionar con energía eléctrica doméstica estándar.** No intente usarlo con cualquier otra tensión.
- **Cargadores de baterías contienen componentes electrónicos.** Deséchelos adecuadamente.

5.1. Procedimiento de carga

El cargador JACTO suministrado con este pulverizador está diseñado para cargar el pack de batería JACTO modelo JB1660 en 4 horas.

1. Extraiga la batería del pulverizador.
2. Enchufe el cargador en una toma de corriente apropiada antes de insertar la batería. Asegúrese de que el cable del enchufe está bien conectado al cargador.
3. Conecte el enchufe del cargador al conector de la batería.
4. La luz de carga se mantendrá roja/naranja durante la carga.
5. Cuando el pack de batería esté totalmente cargado, la luz de carga cambiará su color para verde.
6. Tan pronto como la batería esté completamente cargada, desconecte la batería del cargador.
7. Desconecte el cable del cargador de la toma de corriente.

Baterías sin carga deben ser recargadas así que sea posible,

o la vida útil de la batería puede disminuir de manera acentuada. Para mejor vida útil de la batería, no deje que ellas se descarguen por completo. Recomendamos que las baterías sean recargadas después de cada utilización del equipo.

5.2. Notas importantes para carga

- No cargue el pack de batería en una temperatura ambiente inferior a 0° C o superior a 45° C. Esto es importante y evitará daños graves al pack de batería.
- El cargador y el pack de batería pueden mantenerse calientes al tacto durante la carga. Esto es normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriamiento del pack de batería después del uso, evite colocar el cargador o el pack de batería en un ambiente cálido como en un galpón.
- No congele ni sumerja el cargador en agua u otro líquido.

6. Instrucciones Importantes de Seguridad para Packs de Baterías



ADVERTENCIA!

Para una operación segura, lea este manual y los manuales originalmente suministrados con la herramienta antes de usar el cargador. Al abrir la caja del equipo por la primer vez, la batería no está totalmente cargada. Antes de usar el pack de batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **No incinere el pack de batería mismo si está gravemente dañado o completamente desgastado.** El pack de batería puede explotar. Humos tóxicos y materiales son creados cuando se queman packs de baterías.
- **No recargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Insertar o retirar la batería del cargador puede inflamar el polvo o los vapores.
- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave inmediatamente el área con jabón suave y agua.** Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague agua sobre el ojo abierto durante 15 minutos o hasta que la irritación cese. Si necesitas de atención médica, el electrolito de la batería para baterías Litio-ion se compone de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- **El contenido de las celdas de la batería abierta puede causar irritación respiratoria.** Proporcione aire fresco. Si los síntomas persistieren, busque atendimento médico.
- **El desecho de las baterías utilizadas debe ser hecho en sitios apropiados y aprobados para el recibimiento de ese tipo de material.** En casos donde no exista un sitio apropiado en las cercanías, se debe contactar el servicio de atención al cliente: Calle Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP – Teléfono: (14) 3405-2113, o 0800-151811 (llamada gratuita) – Correo: asistencia.tecnica@jacto.com.br – Horario de atención: Lunes a Viernes, de las 07h00 a las 11h30 y de las 13h00 a las 17h18.



ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si se exponen a chispas o llamas.

- Cargue el pack de baterías sólo en cargadores de JACTO.
- **NO salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.** Esto puede causar fallo prematuro de las células.
- **No guarde ni use la herramienta o el pack de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder 113° F (45°C).**
- **Nunca intente abrir el pack de batería por ningún motivo.** Si la caja del pack de batería estuviera agrietada o dañada, no la conecte al cargador. No aplaste, deje caer ni dañe el pack de batería. No utilice un pack de batería o cargador que tenga sido dañado de alguna manera (es decir, atravesado por un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Packs de batería dañados deben ser retornados al centro de servicio para su reciclaje.
- **Peligro de incendio. No almacene ni transporte la batería de modo que objetos metálicos puedan ponerse en contacto con los terminales de batería expuestos.** Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de kit de productos, cajones, etc., con clavos sueltos, tornillos, llaves, etc. El transporte de baterías puede provocar incendios si los terminales de batería inadvertidamente entran en contacto con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y similares. Determinados reglamentos prohíben el transporte de baterías en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS QUE estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Así que cuando transportar baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un corto circuito. **Nota: Las baterías no deben ser puestas en equipaje facturado.**

6.1. Recomendaciones de almacenamiento de baterías

- Almacene los packs de baterías en lugares limpios, secos y lejos de la luz solar directa y exceso de calor o frío.
- Almacene las baterías fuera del alcance de los niños.
- Para períodos de almacenamiento mayores que un mes, almacene la batería con media carga. Esto extiende la vida de la batería.

7. Instrucciones de seguridad importantes para pulverizadores



PELIGRO!

- **NO pulverice productos químicos inflamables o combustibles.** Esto resultará en grave peligro de incendio y explosión.
- **NO pulverice ácidos o químicos corrosivos.** Esto resultará en grave riesgo de incendio, explosión y fuga. Las piezas del pulverizador pueden ser dañadas permanentemente.



ADVERTENCIA!

- **NO utilice el pulverizador para fines distintos de pulverización de defensivos agrícolas aprobados por autoridades competentes.**

Siempre tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

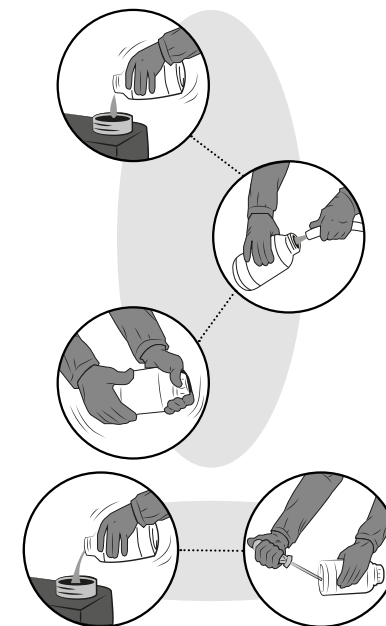
- **Verifique el pulverizador antes de pulverizar.** Asegúrese de que no hay fugas o piezas faltantes. No utilice el pulverizador si no está en buenas condiciones.
- **No coma, beba o fume mientras esté pulverizando.** Grave riesgo de envenenamiento.
- **No mezcle los productos químicos, a menos que recomendado por el fabricante.** Pueden ocurrir reacciones químicas intensas.
- **Lea detenidamente la etiqueta de productos químicos.** Siempre siga las recomendaciones del fabricante.
- **Alta presión en la lanza de pulverización y en el interior de la base del pulverizador.** Desligue el pulverizador completamente y libere la presión antes de intentar reparar o reemplazar partes del pulverizador.
- **No dirija el pulverizador a los transeúntes.** La pulverización puede ser tóxica.
- **Después de la utilización de herbicidas siempre se debe limpiar el equipo antes de utilizar otros productos.**
- **Utilice equipos de protección individual.** Utilice guantes, gafas de seguridad, mascarilla de seguridad y ropa protectora.
- **Limpíese después de la pulverización.** Tome una ducha con abundante agua y jabón. Póngase ropa limpia.
- **La ropa usada durante la pulverización debe ser lavada separada de otra ropa de uso normal.**
- **Mantenga los productos químicos fuera del alcance de los niños y animales.** Encierre los productos químicos para evitar que personas no capacitadas los manejen.
- **En caso de intoxicación, procure un médico inmediatamente.** Muéstrela la etiqueta del fabricante de los productos químicos.

- **Disponga de los contenedores químicos adecuadamente.** Observe las recomendaciones de su agencia reguladora local y siga las instrucciones de eliminación del fabricante.
- **No contamine el medio ambiente.**
- **Durante el transporte en vehículos, el aparato debe estar desligado y asegurado.** Siempre mantenga el registro cerrado durante el transporte y cuando no esté utilizando el pulverizador.

7.1. Triple lavado de envases vacíos de defensivos

NOTA: Los envases considerados vacíos contienen residuos químicos. Por lo tanto, deshacerse de los envases sin lavar los residuos es extremadamente peligroso para el hombre, los animales y el medio ambiente. En el caso de contenedores químicos de metal, plástico y vidrio, cada contenedor deberá ser enjuagado tres veces para asegurar que los residuos sean eliminados completamente. Este manual describe cómo realizar el triple lavado de manera correcta, segura y eficaz.

1. Inmediatamente después de vaciar el contenedor, usted debe mantenerlo con la abertura para abajo sobre la abertura del tanque del pulverizador o sobre el balde utilizado para preparar la mezcla química durante al menos 30 segundos, hasta que no quede ningún residuo en el contenedor, cuando las gotas caigan en intervalos largos.
2. Sostenga el envase en posición vertical y llénelo con agua hasta 1/4. Por ejemplo: en un envase de 1000 ml, poner 250 ml de agua.
3. Coloque la tapa del recipiente y apríetela para evitar fugas durante la agitación.
4. Agite el recipiente fuertemente en todas las formas (horizontales y verticales), durante aproximadamente 30 segundos para eliminar los residuos que se encuentran en las paredes internas del recipiente.
5. Saque la tapa del recipiente y vierta cuidadosamente el agua de enjuague en el tanque del pulverizador.
6. Mantenga el recipiente sobre la apertura del tanque del pulverizador durante aproximadamente 30 segundos hasta la última gota.
7. Repita esta operación dos veces más. De esta manera, usted completa el triple lavado.
8. Inutilice los envases plásticos y metálicos por la perforación con un instrumento puntiagudo en la parte inferior de los envases. De esta manera, sus etiquetas no serán dañadas para propósitos de identificación.



8. Instrucciones de Uso

Los siguientes pasos describen cómo utilizar con seguridad el pulverizador.

8.1. Seleccione la boquilla correcta

TIPO DE BOQUILLA	FILTRO (Mesh)	IDENTIFICACIÓN (Part n.º - Descripción)	APLICACIÓN	PRESIÓN (psi)	TASA DE FLUJO (l/min)
	80 (amarillo zinc)	(1197535) JEF 110015 VERDE	Herbicidas	30	0.49
	50 (violeta)	(1197536) JEF 11002 AMARILLO		30	0.65
	50 (violeta)	(1197537) JEF 11003 AZUL		30	0.98
	80 (amarillo zinc)	(1197475) JSF 110015 VERDE	Herbicidas	30	0.49
	50 (violeta)	(1197476) JSF 11002 AMARILLO		30	0.65
	50 (violeta)	(1197477) JSF 11003 AZUL		30	0.58
	50 (violeta)	(1197565) JHC 8002 AMARILLO	Fungicidas, insecticidas y abonos foliares	45	0.80
	50 (violeta)	(1198892) JHC 8004 ROJO		45	1.60
	50 (violeta)	(1198893) JHC 8005 MARRÓN		45	2.00
	50 (violeta)	(1197486) JDF 04 ROJO	Herbicidas y abonos foliares	15	0.92
	50 (violeta)	(1197487) JDF 05 MARRÓN		15	1.15
	50 (violeta)	(1197488) JDF 06 GRIS		15	1.39
	80 (amarillo zinc)	(1197497) JAI 120015 VERDE	Herbicidas	20	0.42
	80 (amarillo zinc)	(1197499) JAI 12002 AMARILLO		20	0.57
	50 (violeta)	(1197501) JAI 12003 AZUL		20	0.85

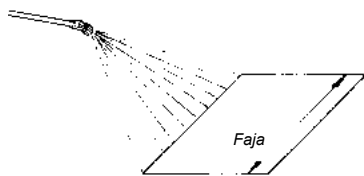
Datos aproximados con base en una faja de aplicación para boquillas individuales a una altura de 50 cm del objetivo.

NOTA: El pulverizador trae armada en la lanza la boquilla JD - 12. Otras boquillas descritas en ese manual son opcionales, por eso ellas no acompañan el pulverizador.

8.2. Calibración del pulverizador

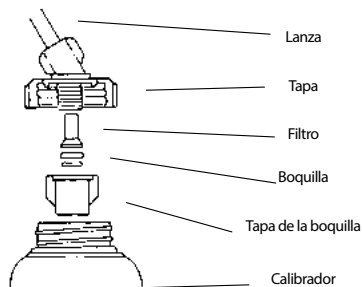
Procedimiento

- Utilizando la botella calibradora (opcional)
- Ponga la lanza en la altura de trabajo y la accione para medir el largo de la faja de aplicación.
- Con base en el largo de la faja de aplicación, calcule el total de la distancia que debe ser caminada para la pulverización del área deseada. Utilice la tabla abajo.



Ancho de la faja (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distancia a recorrer (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

• Fije el calibrador a la tapa conforme sigue:



- Remueva la capa, la boquilla y el filtro;
- Monte la tapa del calibrador;
- Instale nuevamente la boquilla, el filtro y la capa;
- Atornille el recipiente a la tapa.



Marque el tiempo para recorrer el área de 25 m²



Simule la pulverización en el área de 25 m²

- Tenga la lanza en la altura de trabajo normal y accione el registro adentro de la botella calibradora mientras camina la distancia requerida para pulverizar un área correspondiente a 25 m².
- Ponga la botella en una superficie plana y perciba el nivel del líquido visible por los lados de la botella. Compare el nivel del líquido con la escala correspondiente en la botella calibradora.
- Vacíe la botella y repita la operación para determinar la media de dos o más mediciones.

NOTA: Para el volumen de litros por fanega (L/fanega), simplemente multiplique el valor obtenido en litros por hectárea (L/ha) por 2.42.

8.3. Elegir el tipo de boquilla

Siete modelos principales de boquillas son utilizados en el pulverizador. Cada modelo de boquilla está disponible en una variedad de tamaños para optimizar el uso del producto a ser aplicado.

La elección de la boquilla depende del tipo de defensivo agrícola que será utilizado y del tamaño de las gotas (tabla):

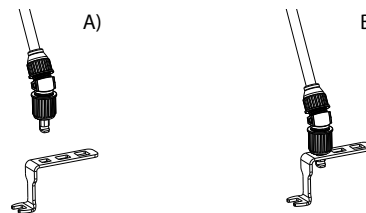
Boquilla			Herbicida	Fungicida	Insecticida
Código	Nombre	Imagen			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	J ADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

● Recomendable ■ Aceptable ▲ No recomendado

Prevenga que la tasa del flujo sea más alta que 10% de la tasa nominal de la boquilla.

8.4. Alineación de la boquilla con la llave de mantenimiento

La llave de mantenimiento ofrece la función de alinear la boquilla para cada tipo de aplicación cómo se puede ver en las siguientes imágenes:



8.5. Llenando el tanque con pesticidas

- Lea con cuidado los rótulos de los químicos puestos por los fabricantes;
- Ponga 5 litros de agua en un vaso y añada el producto químico;
- Misture hasta que esté una calda homogénea;
- Derrame la mezcla en el tanque mientras lo llena con agua.

8.6. Ajustar la correa de hombro

El tanque es contorneado para la comodidad del operador. Las correas de hombro pueden ajustarse rápidamente para colocar correctamente el pulverizador en la parte posterior del operador.

- Monte la correa en el tanque como se muestra en la posición A.
- Enganche la hebilla de la correa a los acopladores de plástico situada en el lado de la base del pulverizador, como se muestra en la posición B.
- Por fin, ajuste la hebilla intermedia como desee, como se muestra en C. Para apretar la correa, sujete la hebilla de la correa firmemente con una mano y tirela hacia abajo con la otra mano. Para aflojar la correa, sujete la hebilla firmemente con una mano y tire la correa hacia arriba con la otra mano.



8.7. Instalación y extracción de la batería

Para instalar la batería:

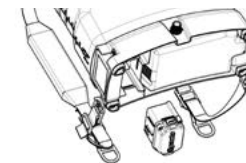
- Localice el compartimento de la batería, en la parte inferior de la base del pulverizador como se muestra la figura.
- Identificar la posición correcta de la batería según las guías de posición. No fuerce la instalación de la batería en

la posición equivocada.

- Presione la batería hasta que se oiga un "clíc".

Para remover a batería:

- Presione ambos botones de seguro.
- Saque la batería del compartimento de la batería



8.8. Interfaz electrónica, advertencias acústicas y visuales

La Figura siguiente muestra la interfaz electrónica con los botones (rojo y verde), luces de indicador de nivel de presión (5 niveles), luces de indicador de nivel de batería (tres niveles) y luz indicadora de advertencia.

El pulverizador tiene 5 niveles de presión, donde la luz de la izquierda indica la presión más baja y la luz de la derecha indica la presión más alta. La presión resultante en el extremo de la boquilla dependerá de la boquilla seleccionada.



El indicador de nivel de batería tiene tres niveles:

- Tres luces encendidas = carga de la batería superior a 80%.
- Dos luces encendidas = carga de la batería entre 80% y 50%.
- Una luz encendida = carga de la batería entre 50% y 15%.
- Todas las luces apagadas = batería descargada.

La autonomía de la batería (número de horas de pulverización con una sola carga de batería) depende del nivel de presión y la boquilla seleccionada (cuanto mayor sea la presión, más baja la autonomía). Utilice este indicador para estimar la autonomía para su condición de pulverización, verificando regularmente la carga de batería restante.

Ao operar o pulverizador, os possíveis avisos sonoros/ visuais podem ocorrer, caso uma condição de falha seja detectada:

- Tres "bips" cortos que se repiten en cada cinco segundos y luz de advertencia encendida - falla crítica en la bomba, motor o cableado. Contacte la asistencia técnica;
- Cinco bips cortos que se repiten en cada treinta segundos y

todas las luces del indicador de nivel de batería apagadas - batería débil (sólo unos minutos restantes para pulverizar), recargue la batería lo más pronto posible;

- Tres luces del indicador de nivel de la batería encendiendo y la luz de advertencia encendida -sobretensión de la batería (usuario intentou conectar una batería diferente de la original). Se la tensión de la batería es muy alta, la interfaz eletrónica será totalmente apagada para evitar daños permanentes.

8.9. Encender/ Apagar el pulverizador y seleccionar el nivel de presión

Para encender el pulverizador y seleccionar el nivel de presión:

NOTA: Antes de empezar la pulverización, aprete de nuevo las abrazaderas de la manguera para evitar la contaminación del operador y del medio ambiente.

1. Instale una batería cargada.
2. Presione una vez el botón verde. La interfaz electrónica ligará mostrando todas las luces encendidas. En seguida, la interfaz electrónica mostrará el estado de carga de la batería y la bomba ligará en el nivel de presión mínima.
3. Direccione la lanza a una posición segura y abra la válvula del registro para empezar la pulverización.
4. Presione el botón verde para elegir diferentes niveles de presión. Cuando se alcanza el nivel máximo de la presión, si el botón verde es presionado otra vez, la presión retornará para el mínimo.

Para apagar el pulverizador:

1. Cierre el registro. El interruptor de presión interno de la bomba desligará automáticamente la bomba (el pulverizador se quedará en estado de inactividad). Sin embargo, la interfaz electrónica permanecerá encendida.
2. Presione el botón rojo y manténgalo pulsado durante 3 segundos. Todas las luces en la interfaz electrónica estarán apagadas.
3. Direccione la lanza a una posición segura y abra el registro para liberar la presión antes de almacenar el pulverizador.
4. Retire y almacene la batería en lugar seguro.

NOTA: Si el pulverizador quedarse en estado inactivo por más de 10 minutos, la interfaz electrónica se desligará automáticamente.

8.10. Activar/ Desactivar la traba de presión

La traba de presión es una función que permite al gerente de la granja bloquear el pulverizador en un nivel de presión elegida. Esto evita el uso indebido del equipo ya que todos los usuarios pulverizarán con el mismo nivel de presión garantizando la mejor uniformidad de la pulverización. Una vez bloqueado, el nivel de presión no es cambiabile cuando el botón verde es presionado, ni cuando el pulverizador está apagado, ni cuando se quita la batería.

Para activar la traba de la presión:

1. Seleccione el nivel de presión deseado (1 a 5).
2. Presione el botón verde y mantenga presionado durante 10 segundos. Cuando la traba de la presión esté activada, el indicador del nivel de presión parpadeará.

NOTA: El pulverizador aún puede ser apagado al apretar el botón rojo.

Para desactivar el bloqueo de la presión:

1. Presione el botón verde tres veces y después, presione el botón rojo. Eso debe ser hecho en menos de 3 segundos. Cuando el bloqueo de la presión es desactivado, el indicador de nivel de presión deja de centellar

8.11. Configurar el contador de pasos

El contador de paso es un temporizador útil que puede ayudar el usuario a calibrar el pulverizador o mantener una velocidad de caminata uniforme mientras se realice la pulverización. Cuando la función de contaje de pasos esté activada, el usuario notará un pitido audible indicando el momento correcto para dar un paso adelante, por ejemplo. El pitido audible puede ser utilizado para otros fines, tales como la aplicación de químico spot. En este caso, el pitido puede indicar el momento adecuado para proceder a otra planta.

Para configurar el contador de pasos:

1. Presione una vez el botón rojo. Se escuchará un pitido audible y corresponde a una velocidad de 1 km/h.
2. Presione el botón rojo otra vez para ajustar el contador de pasos para 2 km/h.
3. Presione el botón rojo otra vez para ajustar el contador de pasos para 3 km/h.
4. Presione el botón rojo otra vez para ajustar el contador de pasos para 4 km/h.
5. Presione el botón rojo otra vez para desligar la función caminando.

8.12. Indicador de tiempo de trabajo total

El indicador de tiempo de trabajo total muestra cuántas horas el pulverizador ha estado trabajando desde el primer uso. Las horas sólo son incrementadas en el indicador de tiempo de trabajo total cuando la interfaz electrónica esté ligada.

Para ver el tiempo total de trabajo:

1. Ligue el interfaz electrónico, presionando una vez el botón verde.
2. Presione el botón verde y rojo juntos y manténgalos durante 10 segundos.
3. Las luces (las mismas luces utilizadas para indicación de nivel de presión) parpadearán según el código siguiente:

- Ninguna luz parpadearando = horas de trabajo total es inferior a 300 h.
- Una luz parpadearando = horas de trabajo total es mayor que 300 y menor que 700 h.

- Dos luces parpadearando = horas de trabajo total es mayor que 700 y menor que 1000 h.

- Tres luces parpadearando = horas de trabajo total es mayor que 1000 y menor que 1300 h.

- Cuatro luces parpadearando = horas de trabajo total es mayor que 1300 y menor que 1600 h.

- Cinco luces parpadearando = horas de trabajo total es mayor que 1600 h.

NOTA: Presione cualquier botón para volver al modo de funcionamiento normal. Si ningún botón es presionado, la interfaz electrónica saldrá automáticamente del indicador de tiempo de trabajo total después de 15 segundos.

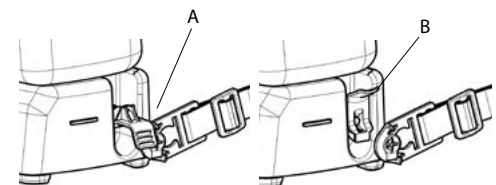
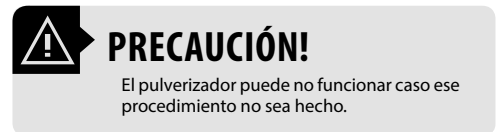
8.13. Activar/Desactivar el sistema de agitación

El sistema de agitación asegura que no haya ninguna variación signifi cativa entre la concentración inicial de defensivos (cuando el tanque está lleno) y la concentración final (cuando el tanque está casi vacío). Esto es especialmente importante si se utilizan Agroquímicos polvo mojabable. Cuando se activa la agitación, parte del flujo de la bomba será direccionada al tanque, forzando la mezcla a circular.

Recomendações básicas:

- Accione el sistema de agitación moviendo la palanca de agitación hasta la posición horizontal, como se muestra en A. Se recomienda que la agitación sea mantenida mientras el pulverizador sea transportado del lugar donde es llenando hasta el dosel. Esto mantendrá la concentración de defensivo uniforme hasta el comienzo de la aplicación.
- Apague el sistema de agitación para empezar la pulverización etornando la palanca a la posición vertical, como se muestra en B. Esto asegura una presión más alta en el extremo de la boquilla.
- Periódicamente, accione el sistema de agitación cuando pulverice polvo mojabable o productos químicos que decanten fácilmente.

NOTA: La presión en la boquilla de pulverización se quedará más débiles mientras el sistema de agitación esté activado.



8.14. DJB (Dosificador)

El DJB puede ser utilizado tanto como un pulverizador cuanto como dosificador.

Como cambiar las funciones entre PULVERIZADOR Y DOSIFICADOR.

- Apague la pantalla electrónica;

- Después de apagado, apreté y mantenga presionado el botón verde. Deberá oír señales sonoras (bips). Mantenga el botón verde oprimido y aguarde que la pantalla electrónica se encienda.

8.14.1 Función Dosificador

- Arme la boquilla JD-40 en la lanza. Esa boquilla reduce el go-teo.

- Después de seleccionar la función de DOSIFICADOR, oprima el botón verde para encender el equipo.

- Todas las luces de la pantalla y de la bomba se encenderán por 10 segundos. Eso es necesario para sacar el aire de adentro del sistema hidráulico. Para hacer eso, presione la palanca del registro en la lanza, abra la válvula del agitador y saque el aire.

- Después de 10 segundos el DOSIFICADOR estará listo para utilización.

- Cierre la válvula del agitador.

- Siempre mantenga el registro trabado en la posición ABERTO.

- Oprima el botón verde para aumentar la dosis de 5 ml para 300 ml. Utilizando el vaso calibrador, eleve o reduzca el volumen hasta alcanzar la dosis satisfactoria para su aplicación.

- Oprima el botón rojo para ampliar el intervalo de tiempo entre las dosis.

- Caso sea necesario, abra el registro para interrumpir de manera inmediata la aplicación de la dosis.

- Oprima el botón rojo por lo menos durante 3 segundos para apagar el equipo.



aumento de volumen

aumentar intervalo entre las dosis

8.14.2. Posibles dosis

En la función DOSIFICADOR existen 20 posibles dosis, indicados por señales luminosas de LED.

Nota: Dosis más grandes demandarán más tiempo de aplicación.

Volume (ml)	Volume (ml)
5.0	55.0
10.0	60.0
15.0	75.0
20.0	100.0
25.0	125.0
30.0	150.0
35.0	175.0
40.0	200.0
45.0	250.0
50.0	300.0

8.14.3. Posibles intervalos de tiempo

La dosis del líquido será hecha en acuerdo con una base de tiempo ajustable. Las dosis pueden ser administradas con intervalos como sigue:

- 0.50 segundos, tasa de dosis muy rápida. Probado en la cultura de café montañoso o en viveros;
- 0.75 segundos, tasa de dosis muy rápida. Probado en la cultura de café montañoso o en viveros;
- 1.00 segundos, utilizado en la cultura de café montañoso y de humo en campos irregulares;
- 1.50 segundos, igual al ítem anterior;
- 3.00 segundos, probado en culturas con espaciamento no uniformizado, como por ejemplo, en la cultura de banano.

La última dosis e el último intervalo de tiempo son automáticamente salvos cuando la pantalla electrónica é apagada. Entonces, no es necesario ajustar el equipo una vez más cuando encenderlo.

8.14.4. Calibración de dosis

Utilizando el vaso calibrador que se incluye en la caja, siga los siguientes pasos para calibrar la dosis, y así tener una mejor aplicación.

Calibración del dosificador:

- Llene el pulverizador con la mezcla real (la que será utilizada) para ser aplicada;
- En el cuadro eléctrico, seleccione la dosis deseada;
- Aumente el intervalo entre las dosis para 3 segundos, para facilitar la recogida de las dosis;
- Retire el aire de la manguera y del registro, caso sea necesario;
- Ponga el equipo y el vaso calibrador en una posición similar a la de utilización normal. Ejemplo: Para calibrar la dosis en el

café, poner el equipo en la parte posterior y el vaso calibrador en el suelo, utilizando mangueras y lanzas de la misma longitud que se utilizarán en la aplicación;

- Suelte el registro y aplique 5 dosis en el vaso calibrador;
- Vea el volumen total y divida el valor por 5;
- Si la dosis no cabe en el vaso calibrador: Aplique una vez, confirme y anote el volumen. Vacíe el vaso calibrador y repita el procedimiento 5 veces. Sume los resultados y divida por 5;
- Compruebe si esta dosis está de acuerdo con lo esperado. Si no es así, aumente o disminuya la dosis en la pantalla electrónica para encontrar una dosis adecuada. Repita la calibración;

Calibre cada vez que se cambie el tipo de mezcla o la concentración de pesticidas. Compruebe con regularidad que la dosis aplicada es adecuada.

8.14.5. Activar / Desactivar el bloqueo de dosis.

El bloqueo de dosis es una característica que permite al gerente de la propiedad agrícola bloquear el dosificador en un volumen de dosis y un intervalo de tiempo elegido. Eso evita una utilización indebida del equipo, una vez que todos los usuarios harán la aplicación con el mismo volumen de dosis en el mismo intervalo de tiempo, garantizando una mejor uniformidad en la aplicación. Una vez que el bloqueo esté activado, la dosis no cambiará en cuanto el botón verde esté oprimido, ni cuando se apaga el dosificador y ni cuando se saque la batería.

Para activar el bloqueo de dosis

1. Seleccione el volumen de dosis en el intervalo de tiempo deseado (cómo presentado anteriormente);
2. Oprima el botón verde y manténgalo oprimido por 15 segundos. Cuando el bloqueo de dosis se activar, todas las luces LED van a parpadear por un momento y un pito será oído.

NOTA: El dosificador aún puede ser apagado, manteniendo el botón rojo oprimido.

Para desactivar el bloqueo de dosis

1. Oprima el botón verde por tres veces y después oprima el botón rojo. Eso debe ser hecho en menos de 3 segundos. Cuando el bloqueo de dosis se desactivar, la pantalla electrónica emitirá un pito.

8.15. Aplicación



Utilice equipo de protección conveniente



No contamine el agua



Protector de cabeza

Protector de ojos

Mascarilla

Camisa

Mandil

Guantes

Pantalones

Botas

ADVERTENCIA!

La utilización del equipo de protección individual y del equipo de seguridad es obligatoria.

ADVERTENCIA!

Utilice la dosis y el volumen correctos de la mezcla según las determinaciones del fabricante del producto.



Pulverice en dirección al viento y evite la deriva



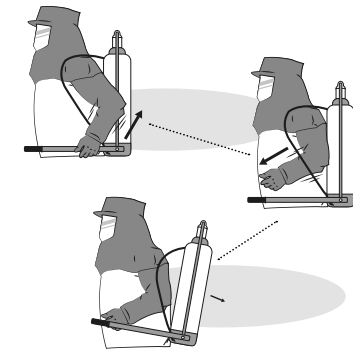
Mantenga la altura constante

ADVERTENCIA!

No pulverice cerca de personas que no estén sin EPIs, ni cerca de fuentes de agua, lagos y ríos.

ADVERTENCIA!

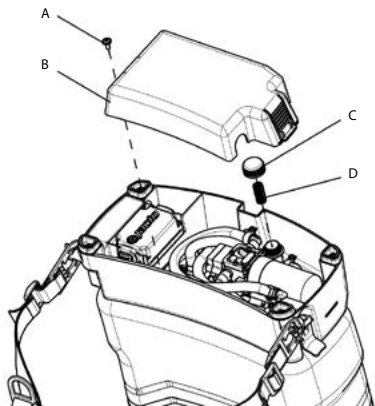
En caso de accidente, saque el pulverizador de inmediato cómo en la imagen abajo.



9. Mantenimiento

Para extender la vida del producto, siga estas instrucciones:

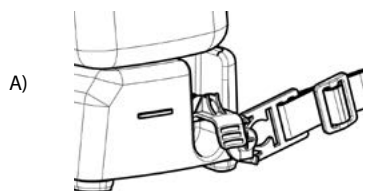
- Cuando llenar el tanque, utilice siempre el filtro suministrado. Esto reducirá la posibilidad de residuos indeseables que puedan dañar la bomba.
 - No utilice el pulverizador sin el filtro de succión de la bomba. Esto puede dañar seriamente la bomba. Periódicamente limpie o reemplace este filtro como sigue:
1. Vacíe el tanque, asegúrese de lo mismo esté desligado y póngalo de cabeza para abajo;
 2. Retire el tornillo A;
 3. Retire la tapa de la base B;
 4. Desenrosque la tapa del filtro C;
 5. Limpie o reemplace el filtro D.



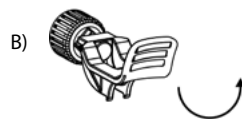
- Solamente llene el tanque con defensivo soluble en agua o una forma líquida de polvo ya mezclada a través del filtro de llenado. No prepare mezclas directamente en el sol, en la lluvia o en la escarcha;
- Este pulverizador es un aparato electrónico y debe ser protegido de las condiciones ambientales severas. Cuando no le esté utilizando, no deje el aparato en sol, lluvia o escarcha;
- No sumerja el pulverizador totalmente o parcialmente;
- Después de terminar la aplicación, limpie y lave todo el equipo en un área de descontaminación aprobado;
- Limpie el pulverizador antes de guardarlo. Haga circular agua a través del tanque, bomba y mangueras después de cada uso. Esto ayudará a eliminar los residuos químicos y prolongar la vida útil de las piezas del pulverizador;
- Para el almacenamiento, la lanza puede ser enganchado en la posición de retención en el lado del tanque;
- Boquillas y los filtros deben ser periódicamente limpios o reemplazados;
- Asegúrese que no haya desecho de líquidos en el pulverizador, especialmente en localidades con invierno riguroso;
- No limpie las boquillas o filtros con objetos punzantes duros, ni sople a través de ellos usando la boca.

9.1. Mantenimiento del sistema de agitación

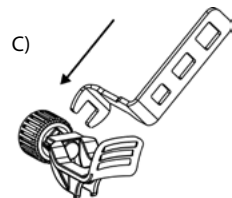
- Con el pulverizador apagado, mueva la palanca de agitación para la posición horizontal cómo en la imagen A;



- Gire 180° cómo en la imagen B;



- Inserte la llave de mantenimiento de acuerdo con la imagen C;



- Después de insertarla, destornille en sentido contra horario hasta que la palanca de agitación salga por completo;

Añada 5 litros de agua en el tranque del pulverizador y lo encienda para que el sistema sea limpiado;

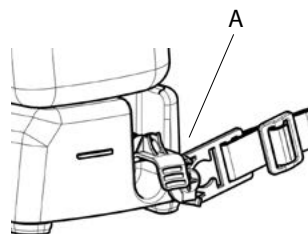
NOTA: Deseche el agua de la limpieza en un sitio apropiado.

- Verifique el estado de la aguja y caso haya necesidad, cambie la pieza (vea lista de los repuestos);

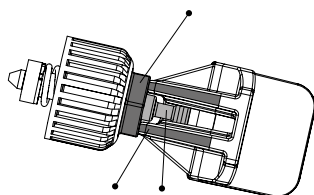
- Después de limpiar el sistema, haz el procedimiento inverso para reponer el sistema de agitación, y después, verifique se no existe vaciamiento.

9.1.1. Lubricación del sistema de agitación

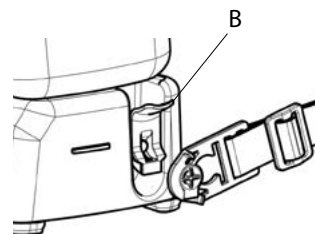
- Con el pulverizador apagado, mueva la palanca de agitación para la posición horizontal como en la imagen A;



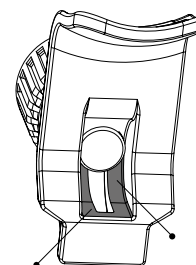
- Lubrique en las áreas más oscuras indicadas en la imagen abajo;



- Mueva la palanca de agitación para la posición vertical, como presentado en la imagen B;

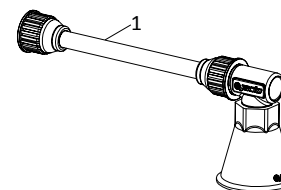


- Lubrique en las áreas más oscuras indicadas en la imagen abajo.



10. Accesorios (opcional)

10.1. Lanza antibiotante



Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1236093	LANZA ANTIBROTANTE	1

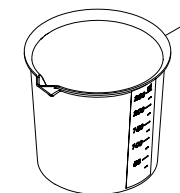
10.1.1. Instrucciones de ensamblaje

1. Conectar la antibiotante tabaco directamente en el registro;
2. Apretar solo que baste para que no haya vaciamiento

10.1.2. Utilización

Indicado para la aplicación de antibiotante en el cultivo de humo.

10.2. Vaso calibrador

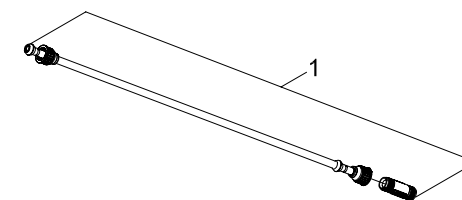


Nº	Código	Denominación	Ct.
1	963959	VASO CALIBRADOR	1

10.2.1. Utilización

Indicado para calibrar la dosificación para la aplicación.

10.3. Extensión 600



Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1222729	EXTENSIÓN 600	1

10.3.1. Instrucciones de ensamblaje

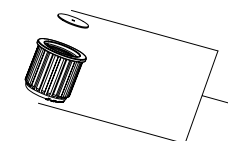
1. Desconectar la lanza del registro;
2. Conectar el registro a la extensión 600;
3. Conectar la lanza en el conector de la extensión 600;

NOTA: Se recomienda la utilización de la boquilla JD-40 para una mejor aplicación por "drench".

10.3.2. Utilización

Accesorio indicado para ampliar la lanza del dosificador / pulverizador y para facilitar la aplicación por "drench".

10.4. Boquilla JD-40



Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1236097	DISCO Nº 40	1

10.4.1. Instrucciones de Ensamblaje

1. Sacar la capa de la boquilla;
2. Poner el disco n 40;
3. Reponer la capa de la boquilla.

10.4.2. Utilización

Indicado para utilizar juntamente con la Extensión 600 en la aplicación de defensivos y fertilizantes líquidos o solubles en agua través el "drench".

11. Solución de problemas

Si el pulverizador no esté funcionando como se esperaba, considere la tabla siguiente antes de contactar la asistencia técnica.

Malo funcionamiento / Status		Causa	Acción
El interfaz del pulverizador no funciona	El botón verde no fue presionado	El interfaz está apagado	Presione el botón verde
	El botón verde fue presionado	La batería está completamente descargada	Recargue la batería
		La batería está permanentemente dañada	Substituya la batería
		El interfaz o el modulo electrónico está dañado	Contacte la asistencia técnica
El interfaz del pulverizador está ligado, pero la bomba no está funcionando (la bomba no haz zumbido)	El registro está cerrado	El registro está cerrado	Abra el registro
	El registro está abierto	Los conectores eléctricos de la bomba están desconectados	Conecte el conector eléctrico de la bomba
		La boquilla o el filtro de la boquilla están bloqueadas	Limpie o substituya la boquilla o el filtro
		El cableado de la bomba está quebrado	Contacte la asistencia técnica
La bomba está funcionando, pero no pulveriza	El registro está cerrado	El registro está cerrado	Abra el registro
	El registro está abierto	La boquilla o el filtro de la boquilla están bloqueadas	Limpie o substituya la boquilla o el filtro
		La bomba de succión está bloqueada (dentro del tanque)	Saque las obstrucciones y haga circular agua limpia para hacer la limpieza de las mangueras.
		La manguera de succión está bloqueada o desconectada	Limpie el filtro de succión de la bomba y haga circular agua limpia para hacer la limpieza de las mangueras. O conecte la manguera.
El pulverizador pulveriza, pero no de la forma normal o la presión está flaca	La válvula de agitación está accionada	Parte del flujo está siendo utilizada para agitar el defensivo en el tanque	Desactive la válvula de agitación
	La válvula de agitación está desactivada	La succión de la bomba está parcialmente bloqueada (dentro del tanque)	Remueva la obstrucción y haga circular agua limpia para limpiar las mangueras
		La manguera de succión está parcialmente bloqueada	Limpie el filtro de succión de la bomba y haga circular agua limpia para hacer la limpieza de las mangueras.
		La bomba o las mangueras están con fugas	Contacte la asistencia técnica
La agitación de defensivo no está funcionando o está flaca	La válvula de agitación está desactivada	La agitación no está activada	Limpie la válvula de agitación
	La válvula de agitación está activada	La boquilla o el filtro de agitación están bloqueados	Limpie o substituya la boquilla o el filtro de agitación
		La manguera de agitación está bloqueada o desconectada	Contacte la asistencia técnica
La pulverización estaba normal, pero fue interrumpida de repente	El interfaz muestra el icono de la batería parpadeando y la luz de advertencia encendida	Sobretensión de la batería	Utilice batería original JACTO
	Advertencia acústica de batería flaca pitando	Batería completamente descargada	Cargue la batería
	El interfaz muestra el LED de advertencia encendido y las otras luces están normales	La bomba o el motor están dañados	Contacte la asistencia técnica
		El cableado de la bomba está con cortocircuito	Contacte la asistencia técnica
	El botón verde fue presionado	La bomba atingió la presión máxima. El interruptor de la presión está activado	Presione el botón verde hasta que la presión se quede más baja. Limpie la boquilla y los filtros
La bomba no haz zumbido	El cableado de la bomba está suelto, dañado o desconectado	Verifi que el cableado de la bomba	

Malo funcionamiento / Status		Causa	Acción
La carga de la batería no dura como de costumbre o no está cargando	Batería nueva	Batería no está siendo cargado completamente	Cargue la batería hasta que el indicador LED de la batería se quede verde
		Cargador JACTO no es original	Utilice cargador JACTO original
		No es bomba original (carga excesiva)	Utilice bomba original
		Cargador o cables/enchufes del cargador dañados	Substituya el cargador
	La batería está dañada (terminales mojados, perforados, rotos...)	Substituya la batería	
Batería usada (más de 300 ciclos de recarga)	El ciclo de vida de la batería está próximo del fin	Substituya la batería	
El botón rojo fue presionado, pero el pulverizador no desliga		El botón rojo no fue presionado por tiempo suficiente	Presione el botón rojo y manténgalo presionado por 3 segundos
		El interfaz está dañado	Contacte la asistencia técnica

11.1. Influencia de condiciones climáticas

Mientras la aplicación, hay factores que pueden determinar una interrupción en el funcionamiento de la pulverización. Los vientos fuertes, por ejemplo, pueden arrastrar las gotas hacia una distancia más grande o más pequeña, en términos de grandeza o de peso. La temperatura y, especialmente, la humedad relativa del aire pueden contribuir para una rápida evaporación de las gotas.

Las condiciones climáticas ideales para una aplicación son:

- Humedad Relativa: Arriba de 50%;
- Velocidad del viento: 3-10 Km/h;
- Temperatura: Debajo de 30° C.

Esos límites deben ser considerados de acuerdo con la tecnología de aplicación utilizada, adoptando el tipo más seguro de gotas para cada situación.

Velocidad del aire en aproximado para la altura de la boquilla	Descripción	Señales Visibles	Pulverización
Hasta 2 km/h	Calmo	Las gotas salen en la vertical	Recomendable apenas con gotas gruesas o muy gruesas
De 2 hasta 3 km/h	Casi calmo	Las gotas salen inclinadas	
De 3 hasta 7 km/h	Brisa liviana	Las hojas oscilan. Se puede sentir el viento débil	Condiciones ideales para aplicación
De 7 hasta 10 km/h	Viento liviano	Hojas y ramos delgados en constante movimiento	Recomendable apenas con técnicas para reducción de la deriva
De 10 hasta 15 km/h	Viento moderado	Movimiento de las ramas. Polvo y trozos de papel son levados por el viento	Condiciones impropias para aplicación

Factores	Clase de gotas en acuerdo con las condiciones climáticas		
	Muy delgadas o delgadas	Delgadas o medianas	Medianas o gruesas
Temperatura	Debajo de 25° C	De 25° C hasta 28° C	Arriba de 28° C
Humedad relativa	Arriba de 70%	De 60% hasta 70%	Debajo de 60%

12. Instrucciones de Seguridad

Importantes para Devolución

Si es realmente necesario devolver el pulverizador para reparación, haga siempre lo siguiente:

1. Lave el residuo químico de la bomba, el tanque y mangueras (mejor hechas en el campo).
2. Haga circular agua en el tanque, la bomba y las mangueras.
3. Etiquete el pulverizador con el tipo de defensivos que tenga sido pulverizado.
4. Incluya la descripción completa del problema de operación, tales como la forma como se utilizó el pulverizador, los síntomas de mal funcionamiento, cuántas horas de trabajo por día, etc.
5. Saque la batería del pulverizador y manténgalo en condiciones limpias y secas. La batería debe acompañar el pulverizador cuando sea devuelto para su reparación.

Puesto que el pulverizador puede contener residuos de productos químicos tóxicos estos pasos son necesarios para proteger a todas las personas que se ocupan de devolución de productos y para ayudar a ubicar el motivo del problema.

13. Declaración de Garantía Limitada

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. garantiza el equipo identificado en este manual, obligándose a reparar o substituir piezas y componentes que durante su utilización, en condiciones normales y siguiendo las recomendaciones técnicas, presentan DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DE MATERIA PRIMA, obediendo las siguientes reglas.

13.1. Plazo de garantía:

03 (tres) años a contar de la fecha de venta al primer propietario.

13.2. Aplicación de la garantía

La garantía será concedida por JACTO, gratuitamente, desde que las piezas y componentes presenten defectos de fabricación o montaje y después de análisis conclusivo en la fábrica.

13.3. Pérdida del derecho de garantía

- Utilización del equipo en desacuerdo con las recomendaciones técnicas del MANUAL DE INSTRUCCIONES, sobrecargas de trabajo o accidentes.
- Uso de los equipos para pulverización de productos que no sean para la protección de plantas o no sean aprobados por las autoridades reguladoras para aplicaciones con pulverizadores de espalda. Mantenimiento preventivo/correctivo dado por personas no autorizadas.
- Empleo de piezas y componentes no suministrados por JACTO.
- Alteración del equipo o de cualesquiera características de

proyecto original.

13.4. Artículos excluidos de la garantía

- Piezas que presenten desgaste o fatiga por uso: boquillas, filtros, sellado, batería recargable, bomba hidráulica, cuadro eléctrico, cargador y cables, palanca de agitación, correa, SALVO SI PRESENTASEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN, MONTAJE O DE MATERIA PRIMA;
- Defectos resultantes de accidentes;
- Traslados o fletes de los equipos, piezas y componentes cuando las garantías no fueren concedidas;
- Traslados y movilización de técnicos.

13.5. Generalidades

- La garantía de piezas y componentes reemplazado acaba con el plazo de garantía del equipo;
- Eventuales atrasos en la ejecución de los servicios no le dan derechos al propietario a indemnización o extensiones del plazo de garantía;
- JACTO se reserva el derecho de introducir modificaciones o paralizar la fabricación de los equipos sin aviso previo;
- Cualquier sugerencia, duda o queja, por favor póngase en contacto con el SERVICIO AL CLIENTE: Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP – email: asistencia. tecnicajfs@jacto.com – Horario de oficina: de Lunes hasta Viernes, de 7:00 hasta 11:30 y de 13:00 hasta 17:18.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	75	10.1.2. Utilisation	92
2. Spécifications	75	10.2. Doseur	92
3. Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	75	10.2.1. Utilisation	92
3.1. Sécurité de la zone de travail	75	10.3. l'extension 600	92
3.2. Sécurité électrique	75	10.3.1. Instructions de montage	92
3.3. La sécurité personnelle	76	10.3.2. Utilisation	92
3.4. Outil électrique utilisation et l'entretien	76	10.4. Buse JD-40	92
3.5. Batterie des outils utilisation et entretien	76	10.4.1. Instructions de montage	92
3.6. Service	76	10.4.2. Utilisation	92
4. Symboles	76	10. Dépannage	93
5. Consignes de sécurité importantes concernant les chargeurs	77	10.1. Influence des conditions météorologiques	94
5.1. Procédure de charge	78	11. Consignes de sécurité importantes	95
5.2. Notes importantes de charge	78	12. Garantie	95
6. Consignes de Sécurité Importantes Pour les Batteries	78	12.1. Délai de la garantie	95
6.1. Recommandations de stockage pour les batteries	79	12.2. Application de la garantie	95
7. Consignes de sécurité importantes pour Pulvérisateurs	79	12.3. Perte du droit de garantie	95
7.1. Laver trois fois les récipients phytosanitaires vides	80	12.4. Exclusions de la garantie	95
8. Mode d'emploi	80	12.5. Généralités	95
8.1. Choisissez le bec correct	80		
8.2. Calibrage des pulvérisateurs à dos	80		
8.3. Choisir le type de buse	81		
8.4. Alignement de la buse avec la clé de maintenance	81		
8.5. Remplissage du réservoir avec pesticides	81		
8.6. Réglage des bretelles	82		
8.7. Installation et retrait de la batterie	82		
8.8. Interface électronique, avertissements sonore et visuel	82		
8.9. Mettre On / Off au pulvérisateur et choisir le niveau de pression	83		
8.10. Activer / Désactiver le verrouillage de la pression	83		
8.11. Configurer le indicateur de marche	83		
8.12. Indicateur total du temps de travail	83		
8.13. Activer / Désactiver système d'agitation	84		
8.14. DJB (DOSEUR)	84		
8.14.1. Fonction DOSEUR	84		
8.14.2. dose possible	85		
8.14.3. Possibles intervalles de temps	85		
8.14.4. La calibrage de la dose	85		
8.14.5. Activer/Désactiver le verrouillage du doseur	85		
8.15. Application	86		
9. Entretien	86		
9.1. La maintenance du système d'agitation	87		
9.1.1. Lubrification de le système d'agitation	87		
9.2. Pièces détachées	89		
9.3. Plug type	91		
10. Accessoires (en option)	92		
10.1. Lance antibrotante	92		
10.1.1. Instructions de montage	92		

Manuel du Operateur (Edition 05/17 n° 1245409)

Fabricant

Fabriqué par INTERMAN Corporation Ltd. sous licence of Máquina Agrícolas Jacto S.A.

Rojana Industrial Park (Rayong) 3/3, Moo 2, Bankhai-Banbueng Rd.T. Nongbua. A.Bankhai Rayong 21120 - Thailand

E-mail: jacto@jacto.com.br /

export@jacto.com.br

Home page: www.jacto.com.br

Service Client

Dr. Luiz Miranda, 1650, 17580-000 – Pompeia – SP – Brasil.

Téléphone: +55 14 3405 2113. Email: asistencia.tecnica@jacto.com.br

Heures d'ouverture: du lundi au vendredi de 07h00 à 11h30 et de 13h00 à 17h18.

1. Introduction

Ce manuel contient des informations pour l'assemblage, le fonctionnement et l'entretien de votre pulvérisateur. Lisez et suivez attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant d'utiliser votre pulvérisateur.

Cet équipement est conçu pour la pulvérisation de produits phytosanitaires approuvés par les autorités réglementaires pour l'utilisation dans les pulvérisateurs à dos.

2. Spécifications

Modèle	PJB-20/16
Dimensión máxima (A x L x A)	540 mm x 385 mm x 205 mm/
Poids net	4,5 kg
Poids total	24,5 kg
Longueur de lance de pulvérisation	600 mm
Longueur de tuyau	1350 mm
Système d'agitation chimique	Activé par le levier d'agitation
Réservoir	
Capacidad	20 L/
Volume de dechet	Aucun
Diamètre d'ouverture	115 mm
Matériel	Polyéthylène
Pompe	
Type	À Membrane
Préssion de travail	60 psi (4,1 bar)
Ouverte debit	1,9 l/min
Bec installé	JD 12

Batterie	
Type	Lithium Ion, rechargeable
Tension nominale	14,4 V d.c.
Capacité	60 Wh (4200 mAh)
Temps de recharge	4 h

RÈGLES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Il est important pour vous de lire et de comprendre ce manuel. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et la PREVENTION DES PROBLÈMES. Les symboles ci-dessous sont utilisées pour vous aider à reconnaître cette information.

DANGER!

Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT!

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION!

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

REMARQUE: Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages à la propriété.

3. Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

AVERTISSEMENT!

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves.

CONSERVER LES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements se rapporte à votre outil alimentés par électricité le réseau (avec fil d'alimentation) ou fonctionnant sur batterie (sans fil).

3.1. Sécurité de la zone de travail

a. Garder la zone de travail propre et bien éclairée. Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b. Ne pas faire fonctionner les outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou fumées.

c. Tenez les enfants et autres personnes éloignés en utilisant un outil électrique. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

3.2. Sécurité électrique

a. Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon. Ne

pas utiliser d'adaptateurs de fiche avec mise à la terre. Les fiches non modifiées et prises correspondantes réduisent le risque de choc électrique.

b. Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs. Il ya un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c. Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. Eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d. Ne pas maltraiter le câble. Ne jamais utiliser le câble pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Garder le câble loin de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Un câble endommagé ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e. Lorsque vous utilisez un outil à l'extérieur, utiliser un câble de rallonge adapté à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un câble adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.

f. Si vous utilisez un outil électrique dans un endroit humide, utiliser un disjoncteur de fuite de terre (GFCI) pour avoir l'alimentation protégée. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

3.3. La sécurité personnelle

a. Restez alerte, regarder ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.

b. Utiliser des équipements protection individuel. Toujours porter des lunettes de protection. Équipements de protection tels que les masques à poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures personnelles.

c. Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que le commutateur est en position arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et / ou de la batterie, de ramasser ou transporter l'outil. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou énergisant outils électriques dont le commutateur de marche invite les accidents.

d. Retirer toute clé de réglage (clé anglaise, tournevis...) avant de mettre l'outil en marche. Un outil ou une clé de réglage attachée à une partie tournante de l'outil peut entraîner des blessures.

e. Ne surestimez pas. Conserver son équilibre en tout temps. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévues.

f. Portez des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

g. Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement de l'extraction de la poussière et des installations de collecte

s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques liés à la poussière.

3.4. Outil électrique utilisation et l'entretien

a. Ne pas forcer un outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié à votre demande. L'outil adapté réalisera mieux et plus sûr à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

b. Ne pas utiliser l'outil si le interrupteur ne fonctionne pas. Tout outil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c. Débrancher la fiche de la source d'alimentation et / ou la batterie de l'outil avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage de l'outil en marche accidentel.

d. Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familières avec l'outil ou ces instructions pour faire fonctionner l'outil électrique. Les outils électriques sont dangereux dans les mains de personnes inexpérimentées.

e. Entretenir les outils électriques. Vérifier l'alignement ou grippage des parties mobiles, les ruptures des pièces et toute autre condition peuvent affecter la operation de l'outil. S'il est endommagé, l'outil électrique doit être réparé avant utilisation. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

f. Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

g. Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils etc, conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et le travail à effectuer. L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à une situation dangereuse.

3.5. Batterie des outils utilisation et entretien

a. Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur approprié pour un type de batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une autre batterie.

b. Utiliser les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessure et d'incendie.

c. Lorsque la batterie n'est pas en usage, le tenir éloigné des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre un terminal à l'autre. Court-circuiter les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d. Dans des conditions extrêmes, du liquide peut être éjecté de la batterie, éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincez avec de l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, consultez en plus un médecin. Liquide éjecté de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.

e. **Ne pas utiliser une batterie ou un appareil qui est endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible de provoquer un incendie, une explosion ou risque de blessure.

f. **Ne pas exposer une batterie ou un appareil au feu ou à une température excessive.** Exposition à un feu ou à une température supérieure à 60°C peut provoquer une explosion.

3.6. Service

a. **Avez vous un réparateur qualifié utilisant des pièces de rechange identiques.** Cela permettra d'assurer que la sécurité de l'outil de puissance est maintenue.

4. Symboles

L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont les suivantes:

V	volts	n0	vitesse à vide
A	ampères	— ou d.c.	courant continu
W	watts	Ⓜ ou a.c.	courant alternatif
Hz	hertz	⊕	borne de terre
lbf/in ² (lbf/pol ²)	psi	l	litres
min	minutes	kg	kilogrammes
h	heures	m	mètres

5. Consignes de sécurité importantes concernant les chargeurs

CONSERVER CES INSTRUCTIONS: Ce manuel contient des consignes de sécurité importantes pour les chargeurs de batterie. Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les instructions et mises en garde figurant sur le chargeur, la batterie, et le produit utilisant la batterie.

AVERTISSEMENT!

Risque de choc électrique. Ne jamais laisser de liquide s'écouler dans le chargeur.

ATTENTION!

- **Risque de brûlure.** Pour réduire le risque de blessures, la charge que désigne **JACTO** batteries. D'autres types de batteries peuvent éclater et causer des blessures et des dommages.
- Sous certaines conditions, avec le chargeur branché sur l'alimentation, le chargeur peut être court-circuité par des corps étrangers. Les corps étrangers de nature conductrice telle que, mais sans s'y limiter, la laine d'acier, papier d'aluminium, ou

toute accumulation de particules métalliques doivent être tenus à l'écart de contacts du chargeur. Toujours débrancher le chargeur de la source électrique lorsqu'il ne charge la batterie. Débranchez le chargeur avant de le nettoyer.

AVERTISSEMENT!

- **NE PAS tenter de recharger la batterie avec un chargeur autre que ceux décrits dans ce manuel.** Le chargeur et la batterie sont spécialement conçus pour travailler ensemble.
- **Ces chargeurs ne sont pas destinés à des usages autres que la recharge désigné JACTO batteries rechargeables au lithium.** Toute autre utilisation peut entraîner des risques d'incendie, de choc électrique ou d'électrocution.
- **Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou la neige.**
- **Tirer sur la fiche plutôt que sur le fil pour débrancher le chargeur.** Cela permettra de réduire le risque de dommage de la fiche et du fil électrique.
- **Assurez-vous que le fil est placé de sorte qu'il ne sera pas piétiné sur, ou autrement endommagé ou de subir le stress.**
- **Ne pas utiliser une rallonge si cela est absolument nécessaire.** Utilisation d'une rallonge inadéquate peut entraîner des risques d'incendie, de choc électrique ou d'électrocution.
- **Une rallonge doit avoir un diamètre de fil pour la sécurité.** Lorsque vous utilisez plus d'une extension pour compenser la longueur totale, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Lorsque vous utilisez une rallonge, assurez-vous d'utiliser un calibre suffisant pour supporter le courant que le produit nécessite. Un cordon trop petit provoquera une chute de tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre à utiliser en fonction de la longueur de rallonge et courant nominal présenté sur l'étiquette du chargeur mentionné dans ce manuel. En cas de doute, utiliser le calibre suivant.

Rallonge Longueur totale	jusqu'à 15,2 m	pour 15,2 m jusqu'à 30 m	Plus de 30 m
Taille du câble (AWG)	16	14	Non recommandé
Taille du câble (mm ²)	1,5	2,5	Non recommandé

- **Ne pas monter le chargeur sur le mur ou fixer de manière permanente sur n'importe quelle surface.** Le chargeur est prévu d'utiliser sur une surface plane, stable (c'est-à-dire, dessus de table).
- **Ne pas utiliser le chargeur si le cordon ou la fiche est endommagé -- les remplacer immédiatement.**
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière.** Prenez-le à un centre de service autorisé.
- **Ne pas démonter le chargeur; prendre à un centre de service autorisé lorsqu'un entretien ou une réparation est nécessaire.**
- *Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.*
- **Débranchez le chargeur de la prise avant de procéder au nettoyage.** Cela permettra de réduire le risque de choc électrique. Retrait de la batterie ne va pas réduire ce risque.
- **NE JAMAIS tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.**
- **Le chargeur est conçu pour fonctionner sur une alimentation électrique domestique standard. N'essayez pas de l'utiliser sur une autre tension.**
- **Chargeurs de batteries contiennent des composants électroniques.** Éliminer correctement.

5.1. Procédure de charge

JACTO chargeur fourni avec ce pulvérisateur est conçu pour charger la batterie JACTO modèle de bloc JB1660 en 4 heures.

1. Retirez la batterie du pulvérisateur.
2. Branchez le chargeur dans une prise appropriée avant d'insérer la batterie. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien fixé sur le chargeur.
3. Branchez la fiche du chargeur sur le connecteur de la batterie.
4. Led de charge reste rouge / orange pendant la charge.
5. Lorsque la batterie est complètement chargée, la lumière de charge va changer sa couleur verte.
6. Dès que la batterie est complètement chargée, débranchez la batterie du chargeur.
7. Débranchez le cordon du chargeur de la prise.

Recharge batteries déchargées dès que possible après l'utilisation ou la vie de la batterie peuvent être fortement diminués. Pour une durée de vie de la batterie, ne pas charger les batteries complètement. Il est recommandé que les batteries soient rechargées après chaque utilisation.

5.2. Notes importantes de charge

- **NE PAS charger la batterie à une température de l'air en dessous de 0 °C ou supérieure à +45 °C.** Ceci est important et permettra d'éviter de graves dommages à la batterie.
- Le chargeur et la batterie peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. Il s'agit d'un état normal et n'indique pas un problème. Pour faciliter le refroidissement de la batterie après utilisation, éviter de placer le chargeur ou la batterie dans un endroit chaud comme dans un hangar.
- Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide.

6. Consignes de Sécurité Importantes Pour les Batteries

ATTENTION!

Pour un fonctionnement sûr, lisez ce manuel et les manuels fournis à l'origine avec l'outil avant d'utiliser le chargeur. La batterie n'est pas complètement chargée sur le carton. Avant d'utiliser la batterie et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Ensuite, suivez les procédures de charge décrit.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

- **Ne jetez pas la batterie même si elle est sérieusement endommagée ou complètement usée.** La batterie peut exploser dans un incendie. Vapeurs et des matières toxiques sont produites pendant batteries brûlées.
- **Ne pas utiliser ou charger la batterie dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Insérer ou de retirer la batterie du chargeur peut enflammer la poussière ou les vapeurs.
- **Si le contenu entre en contact avec la peau, laver immédiatement avec du savon doux et de l'eau.** Si le liquide de la batterie entre dans l'œil, l'eau de rinçage sur l'œil ouvert pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que cesse l'irritation. Si des soins médicaux sont nécessaires, l'électrolyte de la batterie pour les batteries Li-ion est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- **Contenu de cellules de batterie ouvertes peut provoquer une irritation des voies respiratoires.** Donner de l'air frais. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
- **Élimination des piles et batteries usagées doivent être effectués aux endroits appropriés et approuvés à recevoir cette matière.** Si il n'y a pas lieu approprié à proximité se il vous plaît contacter le service client: Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 - Pompeia - SP - Téléphone: (14) 3405-2113 ou 0800-151811 (sans frais) - email: asistencia.tecnica@jacto.com.br - Heures d'ouverture: du lundi au vendredi de 07h00 à 11h30 et de 13h00 à 17h18.

AVERTISSEMENT!

Risque de brûlure. Liquide de la batterie peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou des flammes.

- Charger la batterie que dans les chargeurs JACTO.
- **NE PAS éclabousser ni immerger dans l'eau ou d'autres liquides.** Cela peut entraîner une défaillance prématurée des cellules.
- **Ne pas stocker ou utiliser le pack d'outils et de la batterie dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 113 ° F (45 ° C).**
- Ne jamais essayer d'ouvrir la batterie pour quelque raison. Si le boîtier de batterie est fissuré ou endommagé, ne branchez pas le chargeur. Ne pas écraser, faire tomber ou endommager le bloc de batterie. Ne pas utiliser une batterie ou un chargeur qui est tombé, écrasé ou endommagé de quelque façon (c'est à dire, percé d'un clou, frappé avec un marteau, a marché sur). Batteries endommagées doivent être retournés à un centre de service pour le recyclage.
- **Risque d'incendie. Ne pas transporter ou stocker la batterie de sorte que des objets métalliques contact avec les bornes.** Par exemple, ne placez pas la batterie dans des tabliers, poches, boîtes à outils, une trousse de produits, les tiroirs, etc, avec des clous, des vis, des clés, etc. **Le transport des batteries peuvent causer un incendie si les bornes de la batterie entrent en contact involontairement avec des matériaux conducteurs tels que des clés, pièces de monnaie, outils à main et autres.** Certains règlements interdisent le transport de batteries à bord des avions (c'est à dire, dans une valise et un bagage à main) SAUF s'ils sont bien protégés contre les courts-circuits. Pour le transport des piles individuelles, s'assurer que les bornes de la batterie sont protégées et bien isolées à partir de matériaux pouvant entrer en contact et de provoquer un court-circuit. **REMARQUE: Les piles ne doivent pas être placés dans les bagages enregistrés.**

6.1. Recommandations de stockage pour les batteries

- Conservez la batterie dans un endroit propre et sec et à l'abri du soleil et de la chaleur excessive ou froid.
- Rangez les batterie hors de la portée des enfants.
- Pour les périodes de stockage de plus d'un mois, rangez la batterie avec la moitié de la charge. Cette action prolongée la vie de la batterie

7. Consignes de sécurité importantes pour Pulvérisateurs



DANGER!

- **NE PAS vaporiser de produits chimiques**

inflammables ou combustibles. Cela se traduira par un risque grave d'incendie et d'explosion.

- **NE PAS vaporiser acides ou des produits chimiques corrosifs.** Cela se traduira par un risque grave d'incendie, d'explosion et de fuite. Pulvérisation peuvent être endommagés de façon permanente



ATTENTION!

- **NE PAS utiliser le pulvérisateur à des fins autres que la pulvérisation défensives agricoles.**

Il faut toujours considérer les recommandations suivantes:

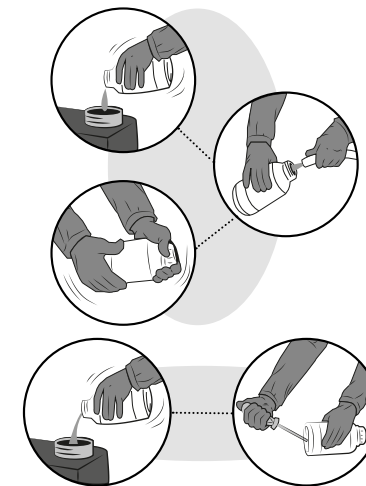
- **Vérifiez pulvérisateur avant de pulvériser.** S'assurer qu'il n'y a pas de fuite ou les pièces manquantes. Ne pas utiliser de pulvérisateur si elle n'est pas dans de bonnes conditions.
- **Ne pas manger, boire ou fumer pendant la pulvérisation.** Risque important d'intoxication.
- **Ne pas mélanger les produits chimiques, à moins que recommandé par le fabricant.** Réactions chimiques intenses peuvent se produire.
- **Lisez l'étiquette des produits chimiques soigneusement.** Toujours suivre les recommandations du fabricant.
- **Haute pression présent à l'extrémité de la buse et l'intérieur de la base du pulvérisateur.** Éteignez complètement le pulvérisateur et relâcher la pression avant de tenter de réparer ou de remplacer les pièces du pulvérisateur.
- **Ne pas diriger pulvérisation qui a lieu.** Vaporiser peuvent être toxiques.
- **Après l'utilisation de herbicide, toujours nettoyez l'équipement avant d'utiliser autre produits.**
- **Porter un équipement de protection individuelle.** Porter des gants, des lunettes de sécurité, masque de sécurité et des vêtements de protection.
- **Nettoyez-vous après la pulvérisation.** Prendre une douche avec de l'eau et du savon. Mettre des vêtements propres.
- **Les vêtements utilisés pendant la pulvérisation doit être lavé séparément des autres vêtements de l'usage ordinaire.**
- **Conserver les produits chimiques hors de portée des enfants et des animaux.** Enfermez les produits chimiques pour empêcher les personnes non qualifiées pour les traiter.
- **En cas d'intoxication, consulter immédiatement un médecin.** Montrez-lui / elle étiquette du fabricant sur les produits chimiques.

- **Éliminer les contenants de produits chimiques correctement.** Respecter les recommandations de votre organisme de réglementation locaux et suivre les instructions d'élimination du fabricant.
- **Ne contaminez pas l'environnement.**
- **Pendant le transport dans des véhicules, l'appareil doit être éteint et sécurisé.** Gardez toujours la fermeture de la gâchette pendant le transport et quand ne pas utiliser le pulvérisateur.

7.1. Laver trois fois les récipients phytosanitaires vides

REMARQUE: Even Même les récipients considérés vides contiennent des résidus chimiques. Par conséquent, en rejetant les contenants sans se laver les résidus est extrêmement dangereux pour l'homme, les animaux et l'environnement. Dans le cas de récipients métalliques, en plastique et en verre chimiques, chaque récipient doit être rincé trois fois pour s'assurer que les résidus sont complètement éliminés. Ce manuel décrit comment tirer le triple lavage d'une manière correcte, sûre et efficace.

1. Immédiatement après avoir vidé le récipient, vous devez garder à l'ouverture à l'envers sur l'ouverture de la cuve du pulvérisateur ou sur le seau que vous utilisez pour préparer le mélange de produits chimiques pendant au moins 30 secondes, jusqu'à ce que ne reste aucun résidu dans le récipient, lorsque les gouttes tombent dans de longs intervalles.
2. Maintenez le récipient en position verticale et de le remplir avec de l'eau jusqu'à un quart. Par exemple: dans un récipient de 1000 ml, mettre 250 ml d'eau.
3. Monter le bouchon du réservoir et serré, il suffit d'éviter les fuites pendant l'agitation.
4. Agiter le récipient fermement par tous les moyens (horizontales et verticales), pendant environ 30 secondes pour éliminer les résidus qui se trouvent sur les parois internes des contenants.
5. Prenez le bouchon du réservoir et versez délicatement hors de l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.
6. Maintenez le récipient sur l'ouverture du réservoir de pulvérisation pendant environ 30 secondes jusqu'à la dernière goutte.
7. Répétez cette opération deux fois plus. De cette façon, vous avez terminé le triple lavage.
8. Effectuez les récipients en plastique et métalliques inutilisés en les transperçant avec un instrument pointu du fond des récipients. De cette manière, les étiquettes ne sont pas endommagés à des fins d'identification.



8. Mode d'emploi

Les étapes suivantes décrivent comment utiliser en toute sécurité le pulvérisateur.

8.1. Choisissez le bec correct

TYPE DE BEC	FILTRE (Mesh)	IDENTIFICATION (Part n° - Description)	APPLICATION	PRESSIION (psi)	TAUX DE FLUX (l/min)
	80 (Jaune Zinc)	(1197535) JEF 110015 VERT	Herbicides	30	0.49
	50 (Violet)	(1197536) JEF 11002 JAUNE		30	0.65
	50 (Violet)	(1197537) JEF 11003 BLEU		30	0.98
	80 (Jaune Zinc)	(1197475) JSF 110015 VERT	Herbicides	30	0.49
	50 (Violet)	(1197476) JSF 11002 JAUNE		30	0.65
	50 (Violet)	(1197477) JSF 11003 BLEU		30	0.58
	50 (Violet)	(1197565) JHC 8002 JAUNE	Fongicide, insecticide et fertilisants foliaires	45	0.80
	50 (Violet)	(1198892) JHC 8004 ROUGE		45	1.60
	50 (Violet)	(1198893) JHC 8005 BRUN		45	2.00
	50 (Violet)	(1197486) JDF 04 ROUGE	Herbicides et fertilisants foliaires	15	0.92
	50 (Violet)	(1197487) JDF 05 BRUN		15	1.15
	50 (Violet)	(1197488) JDF 06 GRIS		15	1.39
	80 (Jaune Zinc)	(1197497) JAI 120015 VERT	Herbicides	20	0.42
	80 (Jaune Zinc)	(1197499) JAI 12002 JAUNE		20	0.57
	50 (Violet)	(1197501) JAI 12003 BLEU		20	0.85

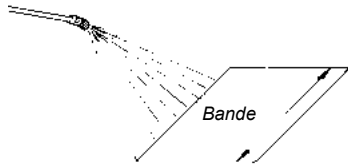
Approximatif données basent en l'andain du spray pour bacs uniques à une hauteur de 50 cm de la cible.

REMARQUE: Ce pulvérisateur a le bec JSF-11002 assemble dans la lance. Autre bacs remarquent dans cet manuel sont facultatifs, donc ils n'accompagnent pas le pulvérisateur.

8.2. Calibrage des pulvérisateurs à dos

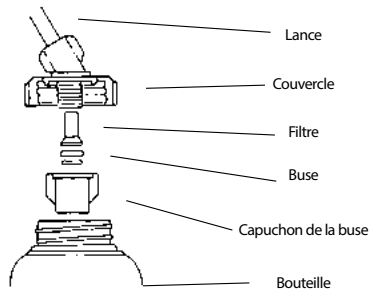
Procédé

1. Emploi de la bouteille de calibrage.
2. Positionnez la lance à la hauteur du service et mesurez la largeur de la bande d'application.
3. D'après la largeur de la bande d'application, on doit parcourir une distance que équivalait à 25 m².



Largeur de la bande (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distance à parcourir (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

Fixez la bouteille au couvercle, selon montre l'illustration cidessous:



- Enlevez le capuchon, la buse et le filtre;
- Montez le couvercle de la bouteille;
- Reinstallez la buse, le filtre et le capuchon;
- Enfillez la bouteille au couvercle.



Marque el tiempo para recorrer el área de 25 m²



Simule la pulverizaci6n en el área de 25 m²

1. Tenez la lance en la position normale du service et pulvérissez dans la bouteille jusqu'à couvrir une aire qui équivalait

à 25 m².

2. Maintenez la bouteille nivelé et faites la lecture. Le niveau du liquide indiquera le volume sur l'échelle qui lui correspond.
3. Videz la bouteille et répétez l'opération, pour ainsi obtenir une moyenne de deux ou plusieurs mesures.

REMARQUE: Pour obtenir le volume des litres par boisseau (L/alk), simplement multipliez pour 2.42 la valeur des litres par hectare (L/ha) obtenu.

8.3. Choisir le type de buse

Sept types des buses principales sont utilisés dans pulvérisateurs à dos. Chaque type est disponible dans une variété de modèles pour optimiser l'utilisation du produit à appliquer.

Le choix de la buse est fonction du type de défense qui doit être utilisé et de la taille des gouttelettes (tableau).

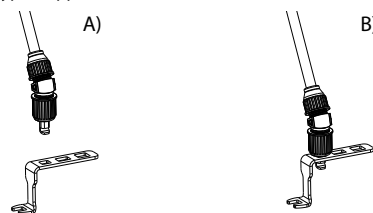
Buse			Herbicide	Fongicide	Insecticide
Code	Nom	Photo			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	J.ADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

● Recommandé ■ Acceptable ▲ Pas acceptable

Empêcher le débit dépasse 10% du débit nominal de la buse.

8.4. Alignement de la buse avec la clé de maintenance

La clé de maintenance assure la fonction d'aligner la buse pour chaque type d'application comme dans les dessins suivants:



8.5. Remplissage du réservoir avec pesticides

1. Lissez attentivement les étiquettes de les fabricants de les produits chimiques.
2. Placez 5 litres d'eau dans un baquet et additionnez le produit chimique.
3. Battez cet mélange jusqu'à il devient homogène.
4. Placez ce mélange dans le réservoir pendant le remplissage avec eau.

8.6. Réglage des bretelles

Le réservoir est profilé pour le confort de l'opérateur. Les bretelles peuvent être réglées rapidement pour positionner correctement le pulvérisateur sur le dos de l'opérateur.

1. Montez la BRETELLE dans le réservoir comme indiqué dans la position A.
2. Les Bretelles se terminent sur deux coupleurs en plastique situées sur le côté de la base du pulvérisateur, comme représenté en position B.
3. Enfin, réglez la boucle intermédiaire comme souhaité, comme indiqué dans C. Pour serrer la bretelle, maintenez la bretelle fermement d'une main et tirez le levier vers le bas avec l'autre main. Pour desserrer la bretelle, tirez sur la languette vers le haut.



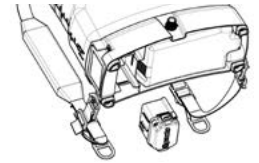
8.7. Installation et retrait de la batterie

Pour installer la batterie:

1. Localiser le boîtier de la batterie, sur la partie inférieure de la base du pulvérisateur, comme représenté sur la figure.
2. Identifier la position correcte de la batterie selon les guides de position. Ne forcez pas pour installer la batterie dans la mauvaise position.
3. Appuyez sur la batterie jusqu'à ce qu'un "clic" se fait entendre.

Pour retirer la batterie:

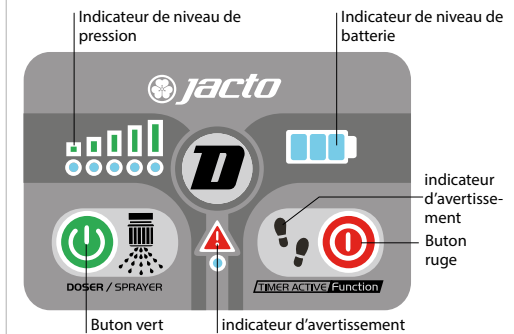
1. Appuyez sur les boutons de verrouillage à la fois.
2. Retirez la batterie du boîtier de la batterie.



8.8. Interface électronique, avertissements sonore et visuel

La figure à suivre montre l'interface électronique avec des boutons (vert et rouge), les voyants de niveau de pression (cinq niveaux), les voyants de niveau de la batterie d'indicateurs (trois niveaux) et voyant d'avertissement s'allume.

Le pulvérisateur comporte cinq niveaux de pression, où la lumière la plus à gauche indique la pression la plus basse et la plus à droite de lumière indiquent la pression la plus élevée. La pression qui en résulte à l'extrémité de la buse dépend de la buse sélectionnée.



L'indicateur de niveau de batterie possède trois niveaux:

- Trois lumières allumées = charge de la batterie supérieure à 80%.
- Deux lumières allumées = charge de la batterie entre 80% et 50%.
- Une lumière allumée = charge de la batterie entre 50% et 15%.
- Aucune lumière = batterie déchargée.

L'autonomie de la batterie (nombre d'heures de pulvérisation avec une seule charge de batterie) dépend du niveau de la buse choisie et de la pression (plus la pression, moins l'autonomie). Utilisez cet indicateur pour estimer l'autonomie de votre état de pulvérisation par vérification de la charge restante de la batterie régulièrement.

Lors de l'utilisation du pulvérisateur, les possibles avertissements sonores / visibles peuvent se produire, dans le cas d'un état défectueux est détecté:

- Trois bips courts répétés toutes les cinq secondes et le témoin est allumé = pompe, moteur ou le câblage échec critique.

Contactez l'assistance technique;

- Cinq bips courts répétés toutes les trente secondes et tous les voyants de niveau de batterie sont éteints = batterie faible (seulement quelques minutes à pulvériser), recharger dès que possible;
- Trois lumières de l'indicateur de niveau de batterie clignotent et le témoin est allumé = surtension de la batterie (utilisateur a tenté de se connecter une batterie différente de celle d'origine). Si la tension de la batterie est trop élevée, une interface électronique sera complètement fermée-off pour éviter des dommages permanents.

8.9. Mettre On / Off au pulvérisateur et choisir le niveau de pression

Pour allumer le pulvérisateur et sélectionner le niveau de pression:

REMARQUE: Avant de commencer la pulvérisation, serrer les colliers de serrage pour éviter la contamination de l'opérateur et de l'environnement.

1. Installez une batterie chargée.
2. Appuyez sur le bouton vert une fois. Interface électronique s'allume montrant toutes les lumières. Ensuite, l'interface électronique indique l'état de charge de la batterie et la pompe se met en marche dans le niveau de pression minimum.
3. Dirigez la lance en position de sécurité et ouvrez le robinet pistolet pour commencer à pulvériser.
4. Appuyez sur le bouton vert de choisir différents niveaux de pression. Lorsque le niveau de la pression maximale est atteinte, la pression est réglée au minimum si le bouton vert est enfoncée à nouveau.

Pour éteindre le pulvérisateur:

1. Coupez le robinet. Le commutateur de pression de la pompe interne s'éteint automatiquement la pompe (le pulvérisateur est dit être en état de repos). Cependant, l'interface électronique reste allumée.
2. Appuyez sur le bouton rouge et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes. Tous les feux dans l'interface électronique seront éteints.
3. Dirigez la lance en position de sécurité et ouvrez le robinet pour relâcher la pression avant de ranger le pulvérisateur. Retirez et rangez la batterie en un lieu sûr.
4. Retirez et rangez la batterie dans un endroit sûr.

REMARQUE: Si le pulvérisateur est laissé à l'état inactif pendant plus de 10 minutes, l'interface électronique s'éteint automatiquement.

8.10. Activer / Désactiver le verrouillage de la pression

Le verrouillage de la pression est une fonction qui permet au gestionnaire de la ferme pour verrouiller le pulvérisateur à un niveau de pression choisi. Ceci permet d'éviter une mauvaise

utilisation du matériel puisque tous les utilisateurs de pulvérisation avec le même niveau de pression garantissant ainsi une meilleure uniformité de pulvérisation. Une fois verrouillé, le niveau de pression n'est pas modifié quand la pression du bouton vert, ni quand le pulvérisateur est éteint, ni lorsque la batterie est retirée.

Pour activer le verrouillage de pression:

1. Sélectionnez le niveau de pression souhaité (1 à 5).
2. Appuyez sur le bouton vert et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes. Lorsque le verrouillage de pression est activé, l'indicateur de niveau de pression clignote.

REMARQUE: Le pulvérisateur peut encore être désactivé en appuyant sur le bouton rouge.

Pour désactiver le verrouillage de pression:

1. Appuyez sur le bouton vert trois fois, puis appuyez sur le bouton rouge. Cela doit être fait en moins de 3 secondes. Lorsque le verrouillage de pression est désactivé, l'indicateur de niveau de pression s'arrête de clignoter.

8.11. Configurer le indicateur de marche

La fonction INDICATEUR DE MARCHE est un temporisateur utile qui peut aider l'utilisateur à calibrer le pulvérisateur ou maintenir une vitesse de marche uniforme pendant la pulvérisation. Lorsque la fonction INDICATEUR DE MARCHE est activé, l'utilisateur ne remarquera un bip sonore indiquant le bon moment pour aller de l'avant, par exemple. Les signaux sonores peuvent être utilisés à d'autres fins, telles que l'application place chimique. Dans ce cas, le signal sonore peut indiquer le bon moment pour passer à une autre plante.

Pour régler le indicateur de marche:

1. Appuyez sur le bouton rouge une fois. Un bip sonore se fera entendre et il correspond à une vitesse de 1 km/h.
2. Appuyez de nouveau bouton rouge pour ajuster le rythme de marche à 2 km/h.
3. Appuyez de nouveau bouton rouge pour ajuster le rythme de marche à 3 km/h.
4. Appuyez de nouveau bouton rouge pour ajuster le rythme de marche à 4 km/h.
5. Appuyez de nouveau bouton rouge pour activer/désactiver la fonction INDICATEUR DE MARCHE.

8.12. Indicateur total du temps de travail

L'Indicateur de temps du travail total montre combien d'heures le pulvérisateur travaille depuis la première utilisation. Les heures sont incrémentées dans le indicateur total du temps de travail lorsque l'interface électronique est en marche.

Pour voir le temps total de travail:

1. Allumez l'interface électronique, en appuyant sur le bouton verte.
2. Appuyez sur le bouton vert et rouge Bouton ensemble et maintenez-la enfoncée pendant 10 secondes.

3. Les lumières (les mêmes lumières utilisées pour l'indication du niveau de pression) clignotent selon le code ci-dessous:

- Pas de lumières clignotantes = heures total de travail est inférieure à 300 h.
- Une lumière clignotantes = heures total de travail est plus de 300 h et moins de 700 h.
- Deux lumières clignotantes = heures total de travail est plus de 700 h et moins de 1000 h.
- Trois lumières clignotantes = heures total de travail est supérieure à 1000 h et inférieure à 1300 h.
- Quatre lumières clignotantes = heures total de travail est plus de 1300 h et moins de 1600 h.
- Cinq lumières clignotantes = heures total de travail est plus de 1600 h.

REMARQUE: Appuyez sur n'importe quelle bouton pour revenir au mode de fonctionnement normal. Si aucun des boutons sont pressés, l'interface électronique quitte automatiquement l'indicateur total du temps de travail après 15 secondes.


8.13. Activer / Désactiver système d'agitation

Le système d'agitation assure qu'il n'y a pas de variation significative entre la concentration initiale de l'agrochimie (lorsque le réservoir est plein) et la concentration finale (lorsque le réservoir est presque vide). Ceci est particulièrement important si les produits agrochimiques forme de poudre mouillable sont utilisés. Lorsque l'agitation est activée, une partie du débit de la pompe sera dirigé vers le réservoir, forçant le mélange à circuler.

Recommandations:

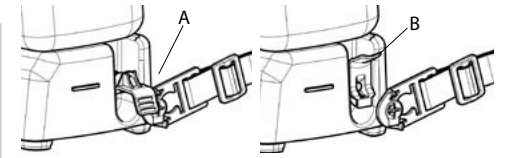
- Mettez le système d'agitation en déplaçant le levier de l'agitation de la position horizontale, comme indiqué dans A. Il est recommandé que l'agitation est maintenue pendant le transport sur le pulvérisateur du remplissage place et la vrière. Ceci permettra de maintenir la concentration chimique uniforme jusqu'à ce que le début de l'application.
- Désactivez le système d'agitation pour commencer à pulvériser par ramener le levier à la position verticale, comme le montre B. Cela garantit une pression plus élevée à la fin de la buse.
- Allumer périodiquement le système d'agitation lors de la pulvérisation de poudre ou de produits chimiques à pulvériser qui décantent facilement.

REMARQUE: La pression dans la buse de pulvérisation va être faible lorsque le système d'agitation est activé.



ATTENTION!

Le pulvérisateur peut ne fonctionner pas si la procédure n'est pas exécutée.



8.14. DJB (DOSEUR)

Le DJB peut être utilisé soit comme PULVÉRISATEUR ou DOSEUR.

Pour modifier les fonctions entre PULVÉRISATION ou DOSEUR:

- Éteignez le panneau électrique;
- Après l'arrêt, appuyez et maintenez le bouton vert. Vous entendrez des bips (bip). Maintenez le bouton et attendez jusqu'à allumer le panneau électrique.

8.14.1. Fonction DOSEUR

- Installer la buse JD-40 sur la lance. Cette buse réduit le goutte à goutte.
- Une fois la fonction DOSEUR être sélectionnée, appuyez sur le bouton vert pour l'allumer.
- Toutes les lumières du panneau et la pompe se mettra en marche pendant 10 secondes. Ceci est nécessaire pour éliminer l'air contenu dans le système hydraulique. Pour ce faire, appuyez sur le levier du robinet, ouvrir l'agitateur et enlever l'air.
- Après 10 secondes, le DOSEUR est prêt à l'emploi.
- Fermez l'agitateur.
- Toujours garder le robinet verrouillé en position ouverte.
- Appuyez sur le bouton vert pour augmenter la dose de 5 ml à 300 ml. En utilisant le calibre, augmenter ou diminuer le volume pour atteindre la dose satisfaisante pour votre application.
- Appuyez sur le bouton rouge pour augmenter l'intervalle de temps entre les doses.
- Si nécessaire, ouvrir le registre à cesser immédiatement l'application de la dose.
- Appuyez le bouton rouge pendant au moins 3 secondes pour éteindre l'appareil.



Augmenter le volume de la dose

L'augmentation de l'intervalle entre les doses

8.14.2. dose possible

En fonction de DOSEUR pour 20 doses possibles, indiquées par des signaux LED.

Note: Des doses plus élevées nécessitent de plus longues durées d'application.

Volume (ml)	Volume (ml)
5.0	55.0
10.0	60.0
15.0	75.0
20.0	100.0
25.0	125.0
30.0	150.0
35.0	175.0
40.0	200.0
45.0	250.0
50.0	300.0

REMARQUE: Le volume de la dose peut varier en fonction de solution liquide et de la manière d'application.

8.14.3. Possibles intervalles de temps

Le liquide est dosé en fonction d'une base de temps réglable. Les doses peuvent être administrées à des intervalles de:

- 0:50 secondes débit de dose très rapide. Testé dans la culture du café dans les montagnes et les pépinières;
- 0,75 secondes débit de dose très rapide. Testé dans la culture du café dans les montagnes et les pépinières;
- 1:00 secondes utilisés dans la culture du café dans les montagnes et dans la culture du tabac avec un terrain accidenté;
- 1:50 secondes égale à la précédente;
- 3:00 secondes testées dans des cultures avec un espacement non uniforme, tels que la culture de la banane.

La dernière dose, et le dernier intervalle de temps sont enregistrées automatiquement lorsque le pulvérisateur est éteint. Donc, pas besoin de régler à nouveau l'équipement lorsque vous l'allumez.

8.14.4. La calibration de la dose

Utilisez la tasse calibrateur qui est inclus dans l'emballage, suivez les étapes ci-dessous pour calibrer la dose, et d'avoir ainsi une meilleure application.

Calibrage du doseur:

- Remplir le pulvérisateur avec du vrai sirop (qui sera utilisé) à appliquer;
- Dans le panneau électrique, sélectionnez la dose souhaitée;
- Augmentez l'intervalle entre les doses pour 3:00 secondes, afin de faciliter la collecte des doses;
- Retirez l'air de le tuyau et de le robinet, si nécessaire;

• Placez la machine et la tasse calibrateur dans une position similaire à celle d'une utilisation normale. Exemple: Pour calibrer les doses dans le café, mettez l'appareil à l'arrière et la tasse calibrateur sur le sol, en utilisant des tuyaux et des lances de même longueur, qui sera utilisé dans l'application;

• Relâchez le robinet et appliquez 5 doses dans le tasse calibrateur;

• Voyez le total et divisez par 5;

• Si la dose ne s'attache pas dans le tasse calibrateur: Appliquez une fois, vérifiez et notez le volume. Videz le tasse calibrateur et répétez la procédure 5 fois. Ajoutez les résultats et diviser par 5;

• Vérifiez si cette dose est d'accord avec celle attendue. Sinon, augmentez ou diminuez la dose dans le panneau électrique pour trouver une dose appropriée. Répétez la calibration ;

Calibrez chaque fois que vous changez le type de sirop ou de la concentration des pesticides. Vérifiez régulièrement que la dose appliquée est adéquate.

8.14.5. Activer/Désactiver le verrouillage du doseur

Le verrouillage de la dose est une fonctionnalité qui permet au gestionnaire de la ferme de bloquer le doseur dans un volume de dose et intervalle de temps. Cela empêche l'utilisation non autorisée de l'appareil, étant donné que tous les utilisateurs appliquent le dosage du volume et même intervalle de temps, assurant ainsi une meilleure uniformité de l'application. Une fois verrouillé, la dose ne change pas lorsque le bouton est pressé, ou lorsque le dispositif de dosage est éteint ou lorsque la batterie est retirée.

Pour activer le verrouillage de dose:

1. Sélectionnez le volume de dose et intervalle de temps souhaité (comme indiqué ci-dessus);
2. Appuyez sur le bouton et maintenez-le pendant 15 secondes. Lorsque le verrouillage de dose est activée, tous les voyants LED clignotent brièvement et un «bip» se fait entendre.

REMARQUE: Le distributeur peut également être désactivé en appuyant sur le bouton rouge.

Pour désactiver le verrouillage de la dose:

1. Appuyez sur le bouton vert t trois fois et puis appuyez sur le bouton rouge. Cela devrait être fait en moins de 3 secondes. Lorsque le verrouillage de dose est éteint, le panneau électrique émet un "bip".

8.15. Application



Utiliser un équipement de protection approprié



Ne contaminez pas de l'eau



Pulvériser sous le vent et éviter la dérive



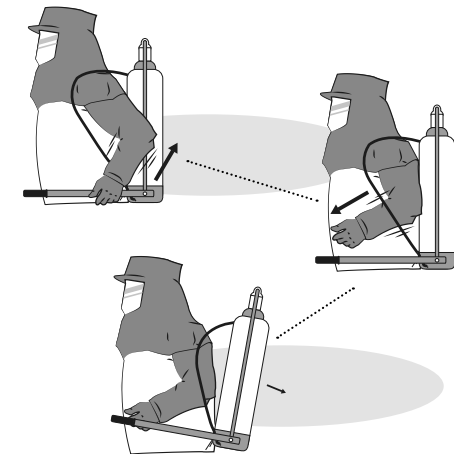
Maintenir une hauteur constante

AVERTISSEMENT!

N'utilisez pas le pulvérisateur proche personnes qui ne sont pas avec EPI ainsi que proche de les souces, de les lacs ou de les rivières.

AVERTISSEMENT!

En cas d'accident retirez le pulvérisateur immédiatement comment illustré au-dessous.



9. Entretien

Pour durée de vie étendue, suivez ces instructions de soins:

• Lors du remplissage du réservoir, toujours utiliser le filtre fourni. Cela permettra de réduire le risque de débris indésirables qui pourraient endommager la pompe.

• Ne pas faire fonctionner le pulvérisateur sans le filtre pompe d'aspiration. Cela peut gravement endommager la pompe. Périodiquement nettoyer ou remplacer ce filtre comme suit:

1. Videz le réservoir, assurez-vous qu'il est désactivée et de le mettre à l'envers;
2. Retirez la vis A;

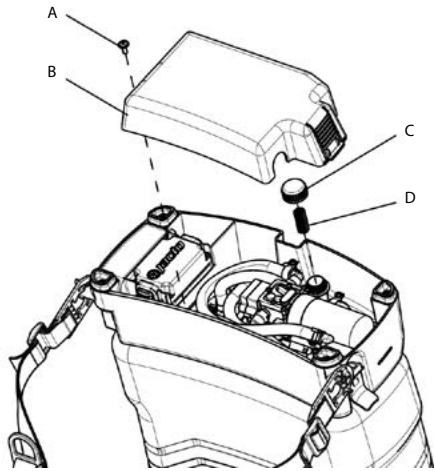
AVERTISSEMENT!

L'utilisation de les vêtements et du équipement de protection individuelle est obligatoire.

AVERTISSEMENT!

Utilisez la quantité et le volume corrects du sirop selon l'étiquette du produit.

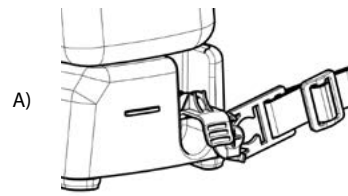
3. Retirez le couvercle de base B;
4. Dévissez la couvercle du filtre C;
5. Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant D.



- Remplir le réservoir uniquement avec un produit agrochimique soluble dans l'eau ou un liquide sous forme de poudre déjà mélangé à travers le filtre de remplissage. Ne pas préparer des mélanges directement dans le réservoir de pulvérisation;
- Ce pulvérisateur est un appareil électronique et doit être protégé contre des conditions environnementales extrêmes. Lorsque vous n'utilisez pas, ne laissez pas l'appareil au repos sous le soleil, la pluie ou le gel;
- Ne pas plonger le pulvérisateur complètement ou partiellement;
- Après avoir terminé l'application, le nettoyage et laver tout équipement dans une zone de décontamination approuvée;
- Nettoyer le pulvérisateur avant de le ranger. Circuler de l'eau douce à travers le réservoir, la pompe et les tuyaux après chaque utilisation. Cela aidera à éliminer les résidus chimiques et prolonger la vie des pièces du pulvérisateur;
- Pour le stockage, la lance peut être accroché à la position de retenue sur le côté du réservoir;
- Les buses et les filtres doivent être nettoyés ou remplacés périodiquement. Avez-buses ou des filtres pas nettoyer avec des objets durs tranchants, ni souffler à travers eux à l'aide de la bouche;

9.1. La maintenance du système d'agitation

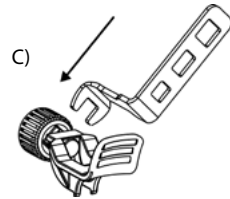
- Avec la pulvérisation éteint, déplacer le levier d'agitation à la position horizontale comme figure A;



- Tourner à 180 degrés comme dans la figure B;



- Introduisez la clé de maintenance comme indiqué sur la figure C;



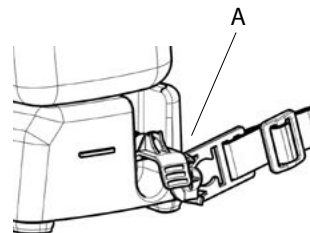
- Après l'insertion dévisser dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le levier sort complètement;
- Ajouter 5 litres d'eau dans le réservoir et démarrer pour nettoyer le système;

REMARQUE: Jeter l'eau de nettoyage dans un endroit approprié.

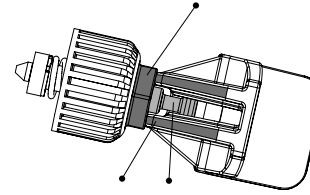
- Vérifiez l'état de l'aiguille et en cas de besoin, remplacer la pièce (voir la liste des pièces de rechange);
- Après le nettoyage du système, exécutez la procédure inverse pour remplacer le système d'agitation, puis se assurer qu'il n'y ait pas de fuite.

9.1.1. Lubrification de le système d'agitation

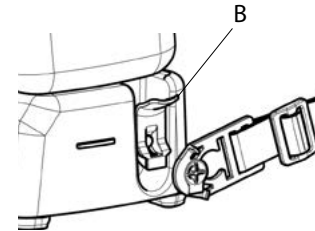
- Avec la pulvérisation arrête, déplacez le levier en secouant à la position horizontale comme figure A;



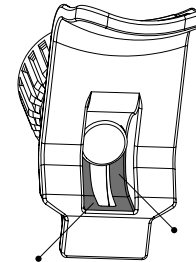
- Graisser les zones les plus sombres dans l'image ci-dessous;



- Placez le levier en secouant à la position verticale, comme le montre la Figure B;

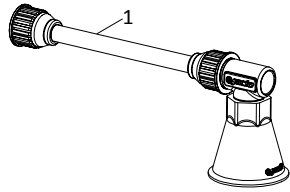


- Graisser les zones les plus sombres dans l'image ci-dessous.



10. Accessoires (en option)

10.1. Lance antibiotrante



N°	Code	Dénomination	Qté.
1	1236093	LANCE ANTIBROTANTE	1

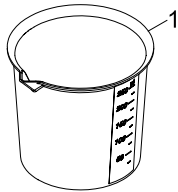
10.1.1. Instructions de montage

1. Branchez la lance antibiotrante directement dans le registre;
2. Serrer assez qu'il n'y a pas de fuite.

10.1.2. Utilisation

Convient pour une application antibiotrante dans la culture du tabac.

10.2. Doseur

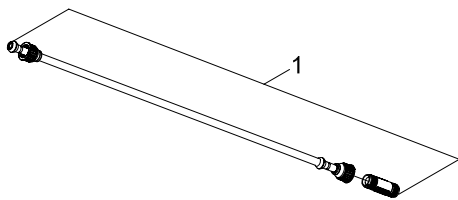


N°	Code	Dénomination	Qté.
1	963959	DOSEUR	1

10.2.1. Utilisation

Approprié pour l'étalonnage de la dose pour l'application.

10.3. l'extension 600



N°	Code	Dénomination	Qté.
1	1222729	L'EXTENSION 600	1

10.3.1. Instructions de montage

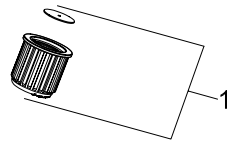
1. Débranchez la lance de robinet;
2. Connectez le robinet à l'extension 600;
3. Branchez la lance dans le connecteur d'extension 600;

REMARQUE: Il est recommandé d'utiliser la buse JD-40 pour une meilleure application via "injecteur".

10.3.2. Utilisation

Convient pour prolonger la longueur de la lance du doseur/pulvérisateur et faciliter l'application via "injecteur".

10.4. Buse JD-40



N°	Code	Dénomination	Qté.
1	1236097	BUSE JD-40	1

10.4.1. Instructions de montage

1. Retirez le couvercle de la buse;
2. Insérez le disque n°40;
3. Replacer le couvercle de la buse.

10.4.2. Utilisation

Convient pour une utilisation en conjonction avec l'extension 600 sur l'application des pesticides et des engrais liquides ou dilué dans l'eau par injection.

10. Dépannage

Si le pulvérisateur ne fonctionne pas comme prévu, considérer le tableau suivant avant de contacter l'assistance technique.

Mauvais fonctionnement/ État		Cause	Action
Interface pulvérisateur ne fonctionne pas	Bouton verte n'a pas été enfoncée	L'interface est coupé	Appuyez sur le bouton vert
	Bouton verte a été pressé	La batterie est complètement déchargée	Rechargez la batterie
		La batterie est endommagée de façon permanente	Remplacer la batterie
		Tableau électronique est endommagé	Contactez l'assistance technique
Interface pulvérisateur est activée, mais la pompe ne fonctionne pas (la pompe non fait pas de bruit)	Robinet pistolet n'est pas libéré	Robinet de déclenchement est fermé	Presse le levier
	Robinet pistolet est libéré	Connecteur électrique de la pompe est déconnectée	Branchez le connecteur électrique de la pompe
		Buse ou le filtre de la buse est bloquée	Nettoyer ou remplacer la buse ou le filtre
		Câblage de la pompe est cassée	Contactez l'assistance technique
		La pompe est endommagée	Contactez l'assistance technique
La pompe est en marche mais le jet ne sort pas	Robinet pistolet n'est pas libéré	Robinet de déclenchement est fermé	Presse le levier
	Robinet pistolet est libéré	Buse ou le filtre de la buse est bloquée	Nettoyer ou remplacer la buse ou le filtre
		Aspiration de la pompe est bloqué (l'intérieur du réservoir)	Retirer l'obstruction et de faire circuler l'eau propre pour nettoyer le tuyau
		Le tuyau d'aspiration est bloqué ou déconnecté	Nettoyer le filtre de la pompe d'aspiration et de faire circuler l'eau propre pour nettoyer le tuyau. Ou connecter le tuyau
		Pompe ou les tuyaux fuient	Contactez l'assistance technique
El pulverizador pulveriza, pero no de la forma normal o la presión está flaca	Levier d'agitation est en marche	Une partie de l'écoulement est utilisé pour agiter réservoir de produit chimique	Fermez le levier d'agitation
	Levier d'agitation est arrêté	Aspiration de la pompe est partiellement bloqué (l'intérieur du réservoir)	Retirer les obstacles et de faire circuler l'eau douce pour nettoyer les tuyaux
		Le tuyau d'aspiration est partiellement bloqué	Nettoyer le filtre d'aspiration et de faire circuler l'eau propre pour nettoyer le tuyau
		Pompe ou les tuyaux fuient	Contactez l'assistance technique
		Buse ou filtres sont bouchés ou endommagés	Nettoyer ou remplacer la buse ou le filtre
Agitation chimique ne fonctionne pas ou est faible	Levier d'agitation est arrêté	L'agitation n'est pas activé	Ouvrez le levier d'agitation
	Levier d'agitation est en arche	Buse d'agitation ou filtre est bloquée	Nettoyer ou remplacer le agitateur ou le filtre
		Tuyau est bloqué ou déconnecté	Contactez l'assistance technique
Pulvérisation était normale, mais tout à coup arrêté	Lumières clignotantes et d'alerte de la batterie en lumière	Surtension de la batterie	Utilisez la batterie d'origine JACTO
	Avertissement batterie faible audible bipait	La batterie est complètement déchargée	Recharge de la batterie
	LED d'avertissement sur et d'autres lumières sont normaux	Pompe ou moteur est endommagé	Contactez l'assistance technique
		Câblage de la pompe est court-circuitée	Contactez l'assistance technique
	Bouton verte a été pressé	Pompe atteint la pression maximum admissible, l'INTERRUPTEUR de pression actifs	Appuyez sur le bouton vert jusqu'à ce que la pression est plus faible. Nettoyez les filtres et buse
Pas de pompage	Câblage de la pompe est desserré, endommagé ou déconnecté	Vérifier les câbles de la pompe	

Mauvais fonctionnement/ État		Cause	Action
Charge de la batterie ne dure pas comme d'habitude ou ne se charge pas complètement	Nouvelle batterie	La batterie n'est pas complètement chargée	Charger la batterie jusqu'à ce que le chargeur LED indicateur soit vert
		Chargeur pas d'origine JACTO	Utilisez le chargeur JACTO d'origine
		Pompe pas d'origine (surcharge)	Utilisez la pompe d'origine
		Chargeur ou câbles endommagés	Remplacer le chargeur
	Batterie usagé (plus de 300 cycles de recharge)	Cycle de vie de la batterie est proche de la fin	Remplacer la batterie
Appuyé sur le bouton rouge, mais le pulvérisateur ne s'éteint pas		Bouton rouge n'était pas maintenir appuyée assez de temps	Appuyez sur le bouton rouge et maintenez pendant 3 secondes
		Interface est endommagé	Contactez l'assistance technique

10.1. Influence des conditions météorologiques

Lors de l'application certains facteurs peuvent déterminer l'interruption de la pulvérisation. Courants de vent, par exemple, peuvent envoyer gouttes sur une distance plus ou moins loin en fonction de taille ou de poids. La température et surtout humidité relative, qui contribue à l'évaporation rapide de gouttelettes.

Les conditions idéales pour la pulvérisation sont:

- Humidité relative: 50% minimum;
- Vitesse du vent: 3-10 km / h;
- Température inférieure à 30° C

Ces limites doivent être considérées en fonction de la technologie d'application utilisée, en adoptant la classe sûre des gouttes selon les limites pour chaque situation.

Vitesse de l'air sur hauteur de buse	Description	Les signes visibles	Pulvérisation
Jusqu'à 2 km/h	Calme	La fumée monte verticalement	Seulement recommandé avec des gouttes épaisses et très épaisses
2-3 km/h	Presque calme	La fumée est incliné	
3 à 7 km/h	Brise légère	Les feuilles balancent. Je sens un peu de vent	Idéal pour la pulvérisation
7 à 10 km/h	Vent léger	Les feuilles et les branches minces en mouvement constant	Recommandé seulement avec le technique de réduction de dérive
10 à 15 km/h	Vent modéré	Mouvement de Branches. Poussières et morceaux de papier à voler	Inappropriée pour la pulvérisation

Facteurs	Classes de Gouttes en fonction des conditions météorologiques		
	Très fines et fines	Fines ou moyennes	Moyenne ou épaisses
Température	inférieure à 25° C	25 à 28° C	supérieure à 28° C
Humidité relative	supérieur à 70%	60 à 70%	inférieur à 60%

11. Consignes de sécurité importantes

Si c'est vraiment nécessaire de retourner le pulvérisateur pour la réparation, toujours faire ce qui suit:

1. Rincer les résidus chimique de la pompe, le réservoir et les tuyaux (fait de mieux dans le domaine).
2. Circuler l'eau fraîche dans le réservoir, la pompe et les tuyaux.
3. Marquer le pulvérisateur avec de type de produits chimiques ayant été pulvérisé.
4. Inclure la description complète de problème de fonctionnement, telles que la façon dont le pulvérisateur a été utilisé, les symptômes de dysfonctionnement, combien d'heures de travail par jour, etc.
5. Retirez la batterie du pulvérisateur et le garder dans un endroit propre et sec. La batterie doit accompagner le pulvérisateur quand il est retourné pour réparation.

Depuis pulvérisateur peut contenir des résidus de produits chimiques toxiques ces étapes sont nécessaires pour protéger toutes les personnes qui manipulent les expéditions de retour, et pour aider à identifier la cause de la panne.

12. Garantie

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. garantit le pulvérisateur identifié dans ce manuel, avec l'obligation de réparer ou d'échanger les pièces et les composants qui, en fonction du travail et de l'usage normaux, selon les spécifications techniques, présenteraient des VICES DE FABRICATION OU DE MATÉRIAUX, à l'égard des conditions suivantes.

12.1. Délai de la garantie

03 (trois) an, à compter de la date de vente au premier propriétaire.

12.2. Application de la garantie

La garantie sera accordée gratuitement par JACTO, dès que les pièces et les composants présentent des vices de fabrication ou de matériaux, après analyse conclusive à la fabrique.

12.3. Perte du droit de garantie

Emploi du pulvérisateur en désaccord avec les recommandations techniques du MANUEL D'INSTRUCTIONS; ou en cas d'abus, de surcharges de travail ou d'accidents;

- Utilisation de l'équipement pour la pulvérisation de produits autres que pour la protection des plantes ou non approuvés par les autorités réglementaires pour les applications avec des pulvérisateurs à dos.
- Entretien préventif/correctif effectué par personnel non autorisé;
- Emploi de pièces et composants qui ne soient pas fournis par JACTO;

- Altération du pulvérisateur ou des caractéristiques du produit original;

12.4. Exclusions de la garantie

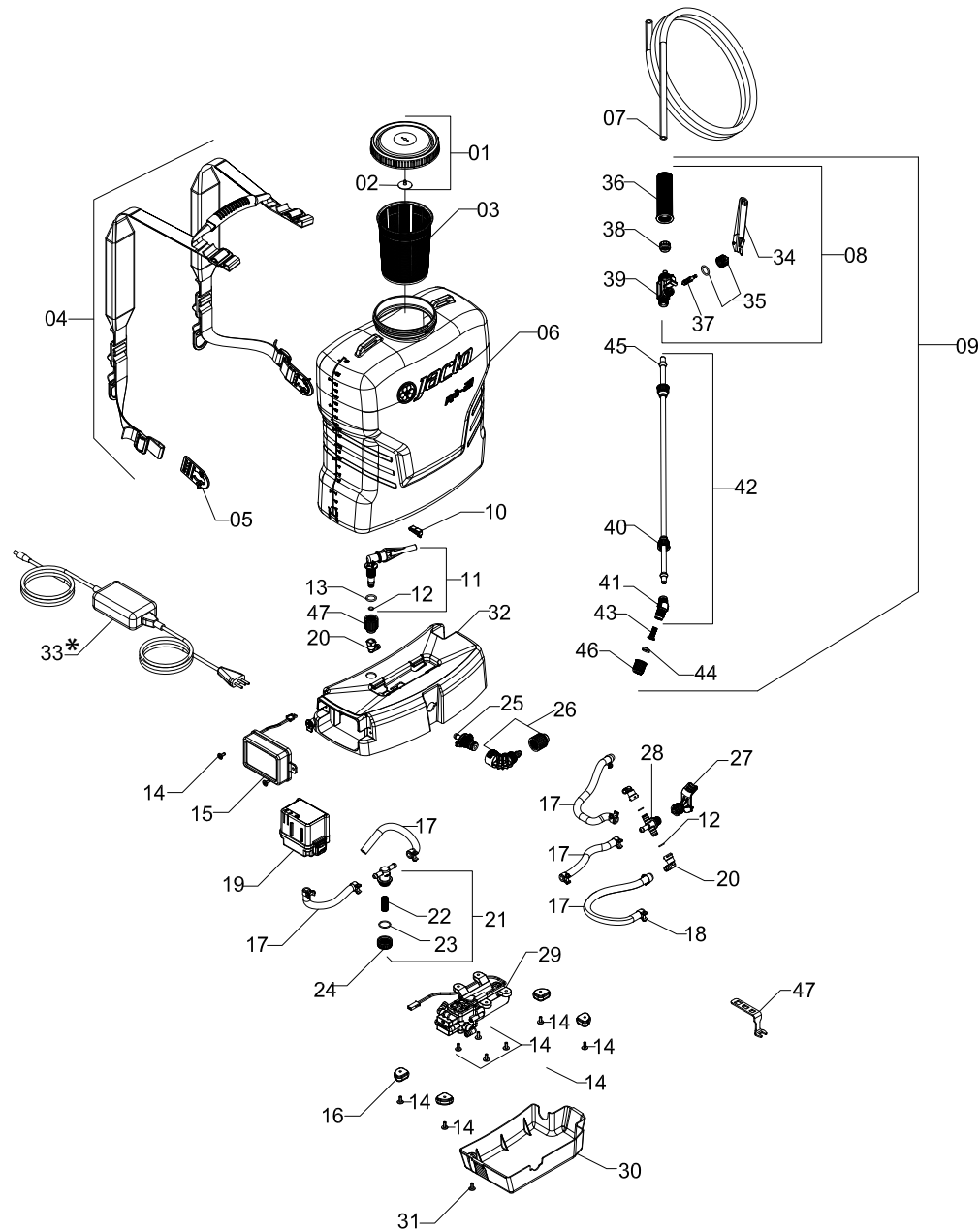
- Pièces qui présentent de l'usure ou de la fatigue par usage: buse de pulvérisation, filtres, joints, batterie rechargeable, pompe hydraulique, tableau électrique, chargeur et ses câbles, levier du agitateur, bretelle, SAUF SI ELLES PRÉSENTERAIENT DES VICES DE FABRICATION, D'ASSEMBLAGE OU DE MATÉRIAUX;
- Vices provoqués par des accidents;
- Déplacements et frets des pulvérisateurs, pièces et composants pour les garanties non accordées
- Déplacements et mobilisation du personnel.

12.5. Généralités

La garantía de piezas y componentes remplazado acaba con el plazo de garantía del equipo;

- Les pièces échangées en garantie seront propriété de JACTO;
- La garantie des pièces et des composants échangés finit avec le délai de garantie du pulvérisateur;
- Les éventuels retards dans l'exécution des services n'accordent pas au propriétaire le droit à des indemnités, ni au prolongement du délai de garantie;
- JACTO a le droit facultatif d'introduire des modifications ou de stopper la fabrication du pulvérisateur;
- Pour les renseignements, suggestions, doutes ou réclamations, adressez vous, s'il vous plaît, au SERVICE APRÈS-VENTES. Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP – e-mail: asistencia.tecnicajfs@jacto.com – Heures de service: du Lundi au Vendredi, de 07h00 jusqu'à 11h30 et de 13h00 jusqu'à 17h18.

9.2. Parts list / lista de peças / lista de piezas / pièces détachées



N°	CODE/ CÓDIGO	DESCRIPTION/ DESCRIÇÃO/ DENOMINACIÓN/ DÉNOMINATION	QTY./QT./ CT./QTÉ
1	1220918	lid with diaphragm (orange)/ tampa com diafragma (laranja)/ tapa con diafragma (naranja)/ couvercle avec diafragma (orange)	1
2	1220924	lid diaphragm (nitrilica)/ diafragma da tampa (nitrilica)/ diafragma de la tapa (nitrilica)/ diaphragm de la couvercle (nitrile)	1
3	1220919	tank strainer/ coador/ colador (pj)/ tamis (pj)	1
4	1220618	complete belt with transport handle/ cinta completa com alça para transporte/ cinta completa com alza para transporte/ courroie complète avec poignée de transport	1
5	1220973	buckle/ fivela hd (injetado)-reposição/ hebilla hd/ boucle hd (injecté)-remplacement	2
6	1220619	tank 20l/ corpo do depósito 20l/ cuerpo del tanque 20l/ réservoir 20l	1
7	1220981	complete hose for lp605 and lp601/ mangueira completa p/ lp605 e lp601/ manguera completa p/ lp605 y lp601/ tuyau complet	1
8	1220920	trigger valve lp 601/ registro completo lp 601/ registro completo lp 601/ lp605 et lp60/ robinet complète lp 601	1
9	915769	lance and trigger valve/ lanca e registro completo/ lanza y registro completo/ lance complète	1
10	1220929	base lock/ trava da base/ grapa de la base/ loquet de la base	1
11	1220977	agitator assembly/ agitador completo/ agitador completo/ agitateur complet	1
12	1220629	o-ring or1-11/ anel o-ring or1-11/ anillo o-ring or1-11/ anneau o-ring or1-11	3
13	1223766	agitator seal/ vedação do agitador/ sellado del agitador/ joints de l'agitateur	1
14	1220622	flange head screw phillips slot 5 x 12 mm/ paraf. cab. flang. ph 5 x 12 mm/ tornillo ph 5 x 12 mm/ vis de tête flange 5 x 12 mm	3
15	1236379	electric panel djb/ painel elétrico djb/ cuadro eléctrico djb/ tableau électrique	1
16	1220624	rubber feet kit (qty. 4)/ kit pés de borracha (qt.4)/ kit pies de goma (4)/ kit pieds en caoutchouc (4)	1
17	1220625	hose kit/ kit mangueiras/ kit mangueras/ kit des tuyaux	1
18	1220925	clamp/ abraçadeira/ abrazadera/ collier	2
19	1220628	battery jb 1660/ bateria jb 1660/ batería jacto jb 1660/ batterie jb 1660	1
20	1220631	swivel connector 3/8/ cotovelo 3/8/ unión 3/8/ coude 3/8	3
21	1220632	pjb pump filter kit/ kit filtro da bomba pjb/ kit filtro de la bomba pjb/ kit filtre de la pompe pjb	1
22	1220634	inline filter/ filtro de linha/ filtro de linea/ filtre de ligne	1
23	1220934	o-ring 20,34 1,78 nitr 70 or1-19/ anel o 20,34 1,78 nitr 70 or1-19/ anillo o 20,34 1,78 nitr 70 or1-19/ anneau o 20,34 1,78 nitr 70 or1-19	1
24	1168544	filter cover cap and o-ring/ tampa do registro c/ vedação/ tapa del registro con sellado/ couvercle du registre avec joint	1
25	1220635	hose connector/ conector da mangueira/ conector de la manguera/ connecteur du tuyau	1
26	1220636	connector nut/ porca do conector/ tuerca del conector/ ecrou du connecteur	1
27	1220979	agitator lever and needle assembly/ agulha completa de inox/ aguja completa de inox/ aiguille complet em acier inoxydable	1
28	1220638	agitator valve body/ corpo da válvula do agitador/ cuerpo de la valvula del agitador/ corps de la valvule du agitateur	1
29	1220639	pump jp 0402x/ bomba jp 0402x/ bomba jp 0402x/ pompe jp 0402x	1
30	1220640	base cover/ tampa da base/ tapa de la base/ couvercle de la base/	1
31	1220947	pan head screw phillips slot m 5x0,8x12/ paraf cab.pan.ph m 5x0,8x 12/ tornilloph m 5x0,8x 12/ vis tête ronde m 5x0,8x 12	1
32	1220641	base pjb/ base do pulverizador elétrico/ base del pulverizador eléctrico/ base du pulvérisateur électrique	1
33*		*charger (see item 9.3. plug type)/ *carregador (vide item 9.3. tipos de plugues)/ *cargador (véase el ítem 7. tipo de enchufe)/ *chargeur (voir le paragraphe 9.3. plug type)	1
34	1220951	trigger valve lever/ alavanca do registro/ palanca del registro/ levier du robinet	1
35	996058	trigger valve cap/ tampa do registro/ tapa del registro/ capuchon du robinet	1
36	1220962	trigger valve handle/ cabo do registro/ cabo del registro/ poignée du robinet	1
37	1220965	trigger valve needle/ agulha do registro/ agulha do registro/ aiguille du robinet	1
38	1220966	pinch cock/ pinça do cabo/ pinza del cabo/ fermeture	1
39	1220968	trigger valve body lp 601/ corpo do registro lp 601/ cuerpo del registro lp 601/ corps du registre lp 601	1
40	1220969	screw cap/ porca cônica/ tuerca cônica/ boulon conique	2

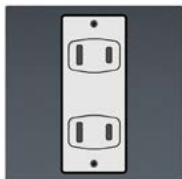
Nº	CODE/ CÓDIGO	DESCRIPTION/ DESCRIÇÃO/ DENOMINACIÓN/ DÉNOMINATION	QTY./QT./ CT./QTÉ
41	1220971	elbow with cone packing 11/16 / junção 11/16 / unión 11/16 / junction 11/16	1
42	1220984	extension / tubo de pulverização 600 / tubo de pulverización 600 / tube de pulvérisation 600	1
43	1168545	filter m50/60 / filtro do bico m50/60 / filtro de la boquilla m50/60 / filtre de la buse m50/60	1
44	217174	jd 12 nozzle / bico jd 12 / boquilla jd 12 / buse jd 12	1
45	1220972	cone packing / junta cônica / junta conica / joint conique	1
46	1220983	O-RING 10.83X1.78 NITR. 70 OR1-13 / anel 10,83x1,78 nitr. 70 or1-13 / anillo 10,83x1,78 nitr. 70 or1-13 / anneau 10,83x1,78 nitr. 70 or1-13	1
47	1168546	nozzle cap / capa do bico / capa de la boquilla / couvercle de la buse	2
48	1223850	maintenance key pjb / chave de manutenção pjb / llave de mantenimiento pjb / clé entretien pjb	1

9.3. Plug type/ tipo de plugue

A



Code/código: 1223797



B



Code/código: 1223798



C



Code/código: 1223781



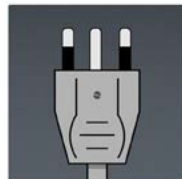
F



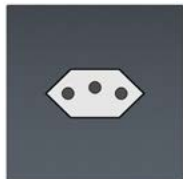
Code/código: 1223793



N

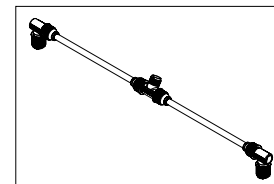


Code/código: 1220642



4.5. OPTIONAL ACCESSORIES FOR MANUAL KNAPSACK SPRAYERS/ Acessórios opcionais para pulverizadores costais/ Accesorios opcionales para pulverizadores/ Accessoires optionnels

Boom 500/ Barra 500/ Barre 500



Code/ Código: 1222718

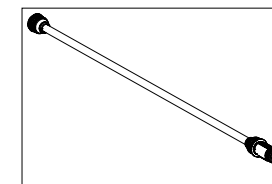
Use: improves the coverage and increases the productivity.

Uso: melhora a cobertura e aumenta a produtividade

Recomendación: mejora la cobertura y aumenta la productividad.

Utilization: application des produits dans les cultures de petite taille, avec amélioration de la couverture

Extension 600/ Extensão 600/ Extensión 600



Code/ Código: 1222729

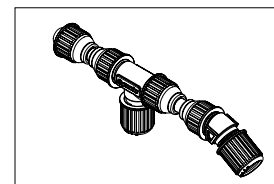
Use: increases the application reach.

Uso: possibilita maior alcance durante a aplicação

Recomendación: permite un mejor alcance durante la aplicación

Utilization: pour raccorder à la lance standard pour obtenir une portée plus grande sur les plantes de grande taille.

Extension 160/ Extensão 160/ Extensión 160



Code/ Código: 1222733

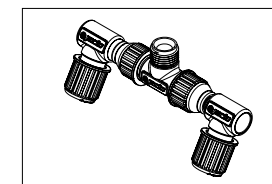
Use: increases the coverage and penetration.

Uso: dois bicos para aumentar a cobertura e a penetração

Recomendación: dos boquillas par aumentar la cobertura y la penetración

Utilization: application des produits et d'engrais foliaires sur les cultures pérennes, avec double rendement.

Nozzle Y/ Bico Y/ Boquilla Y/ Buse Y



Code/ Código: 1222730

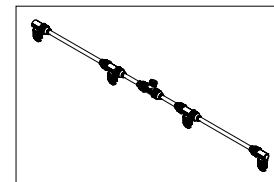
Use: improves the coverage.

Uso: melhora a cobertura de aplicação

Recomendación: mejor cobertura en la aplicación

Utilization: Pour obtenir un volume d'application plus grand.

Bed boom/ Barra canteiro/ Barra huerta/ Barre maraichage



Code/ Código: 1222736

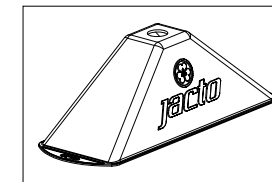
Use: increases the application width and gives an homogeneous distribution

Uso: utilizada para obter uma faixa de aplicação maior e uma distribuição homogênea.

Recomendación: utilizar para obtener una faja de aplicación más grande y una distribución homogénea.

Utilization: utiliser pour obtenir une bande d'application plus grande et une distribution homogène.

Spray guard/ Protetor tipo chapéu/ Protector campana/ Cloche de protection



Code/ Código: 1222737

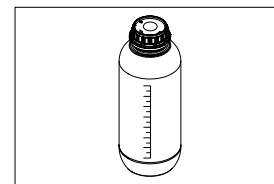
Use: prevents nonselective herbicides from drifting.

Uso: evita deriva de herbicidas não seletivos.

Recomendación: evita la deriva de herbicidas no selectivos.

Utilization: application des désherbants.

Flow calibrator bottle/ Calibrador/ Calibrateur



Code/ Código: 834309

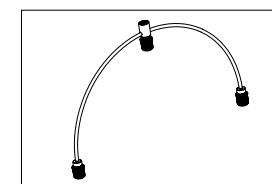
Use: is used to calibrate the sprayer, thus.

Uso: utilizado para calibrar a vazão do pulverizador, evitando desperdício

Recomendación: utilizado para calibrar el caudal del pulverizador y evitar el desperdicio

Utilization: calibrage de l'appareil

Pliable boom/ Barra moldável/ Barra moldeable/ Barre malléable



Code/ Código: 907873

Use: holds the required shape for better coverage.

Uso: se adapta para melhorar a cobertura

Recomendación: se adapta para mejorar la cobertura.

Utilization: application des produits dans les cultures de petite taille, avec amélioration de la couverture