



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

Operator's Manual - English version

Edition 04/17 n° 1244996

Knapsack Sprayer Jacto

HD

Manual de Instruções - Português (18)

Manual del Operador - Español (35)

Manuel du Operateur - Français (52)

 **jacto**

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.tecnica@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	3
2. Specifications	3
3. Preparing the Product For Use	3
3.1. Unpacking	3
3.2. Installing the shaft	3
3.3. Installing the lever	4
3.4. Attaching the lance to the trigger valve (starting and stopping)	4
3.5. Inverting the lever position	4
3.6. Tightening the fastening nut	4
3.7. Adjusting the shoulder strap	5
3.8. Tightening	5
3.9. Loosening	5
3.10. Storage	5
4. Operation of Product	5
4.1. Recommendations for use	5
4.1a. Best spraying practices	5
4.1b. Application	6
4.2. Calibration of manual knapsack sprayer	6
4.3. Choosing nozzle type	7
4.4. Influence of climatic conditions	8
4.5. Optional accessories for manual knapsack sprayers	9
4.6. Spare Parts	10
4.7. Parts list	11
4.8. Disposal of waste products	12
5. Information Needed by User	12
5.1. Troubleshooting	12
5.2. Maintenance of the product	13
5.3. Cleaning the sprayer	13
5.4. Drainage	13
5.5. The consequences of improper service	13
5.5a. In case of clogged nozzle	13
5.6. Cylinder valve maintenance	13
5.7. Triple rinse of empty agrochemicals containers	13
6. Critical Safety and Health Information	15
7. Statement of Limited Warranty	17

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 knapsack sprayers.

2. Specifications

Model	HD 400/ 550
Net weight	3.7 kg / 4.2 kg
Gross weight	4.3 kg / 4.9 kg
Spray lance length	600 mm
Hose length	1650 mm
Chemical tank	
Capacity	16 L / 20 L
Filling opening diameter	115 mm
Material	Polyethylene
Pump	
Type	Piston
Maximum working pressure	75 psi (5.1 bar)
Nozzle installed	Blue adjustable cone
Material	Polypropylene

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.

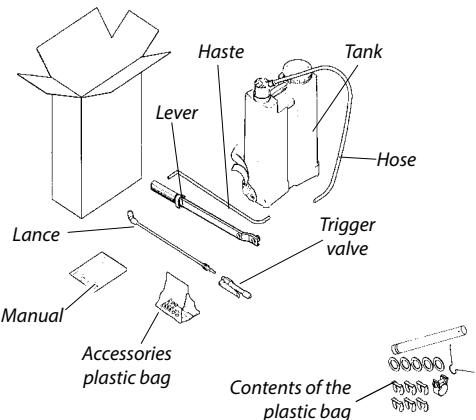
Notice: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety instructions for the proper use and maintenance of this product.

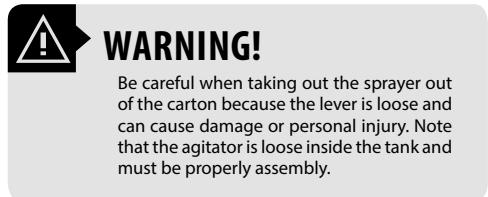
3. Preparing the Product For Use

3.1. Unpacking

Remove from the sprayer carton the following parts:



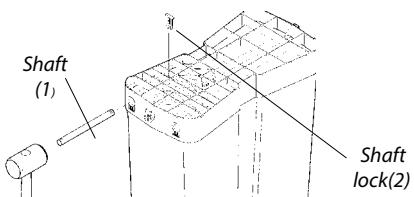
NOTE: Minimum space needed for use, maintenance and repair is 1,5 m².



NOTE: Carton can be discarded in recyclable waste.

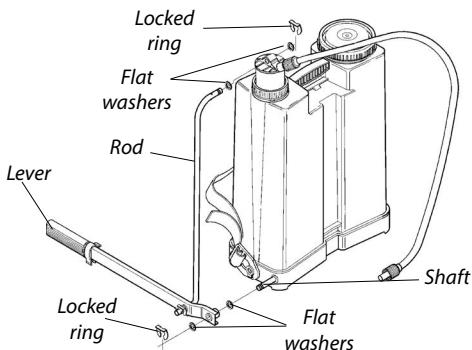
3.2. Installing the shaft

- Insert the shaft (1) in the free opening on the tank base (on the same side of the chamber). Fit the shaft lock (2).



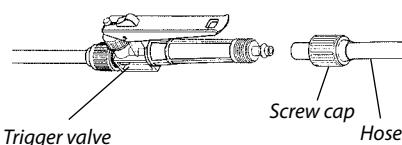
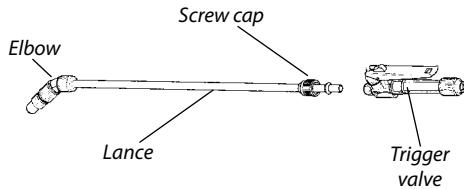
3.3. Installing the lever

- Lightly greases the orifice on the chamber top.
- Fit a flat washer on the shaft and rod.
- For easy assembly, install the lever on the shaft and the rod on the chamber top at the same time.
- Install the other flat washers on the shaft and rod and lock with the lock ring.



3.4. Attaching the lance to the trigger valve (starting and stopping)

- Push the lance into the trigger valve and secure it with the screw cap.



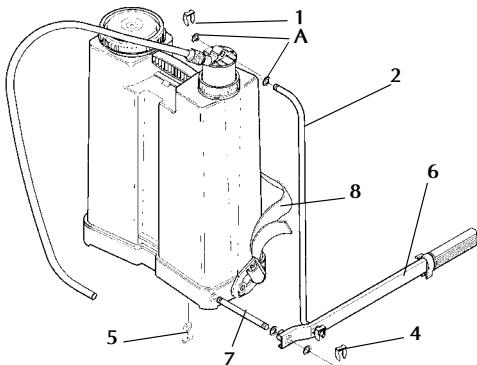
WARNING!

Do not overtighten the screw cap.

3.5. Inverting the lever position

This sprayer is assembled to mount the lever for left hand operation. In case you wish to change its position, proceed as follows.

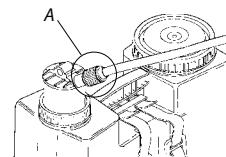
- Remove the lock ring (1) and washers (A) and the rod (2) of the chamber top.
- Turn the chamber top 180°. Reinstall the rod (2) on the chamber top, fit the washers and secure the rod with the lock ring (1) again.
- Then, remove the lock ring (4 and 5) and the washers. Remove the lever (6) and the shaft (7).
- Unfasten the strap assembly (8) and mount it on the other side of the sprayer as shown in the detail below.
- Install the shaft on the other opening on the tank base; proceed as instructed in the item 05.
- Fit the washers and mount the lever (6) on the rod oriented to be operated with the right hand.



3.6. Tightening the fastening nut

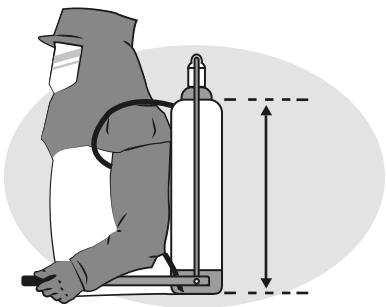
Before using the equipment, tighten the fastening nut (A).

Important: This operation must be carried out using the hand. Never use any type of tool.



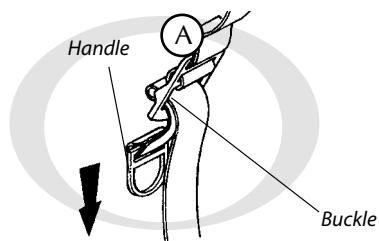
3.7. Adjusting the shoulder strap

- 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.



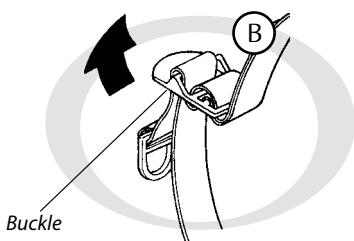
3.8. Tightening

- Hold the strap buckle firmly with one hand, and pull the handle downward with the other hand.



3.9. Loosening

- Hold the buckle firmly with one hand, and pull the strap upward with the other hand.



3.10. Storage

The sprayer should be stored in secure and ventilated place. Do not store equipment with syrup in the tank. The chemicals can cause different reactions and damage components of the equipment and the health of the operator. Store sprayers mainly in harsh winter locations.



CAUTION!

TRANSPORTATION: The sprayers can not be carried along with food, beverages, pharmaceuticals, feed, animals and people without adequate equipment (PPE).

4. Operation of Product

4.1. Recommendations for use

This equipment must be used only with products to protect plants approved for knapsack sprayers.

Do not use acids or flammable liquids. After assembling the sprayer, fill the tank with clean water and check for leakage on the following parts. After the use of herbicides clean the equipment before using other formulations.

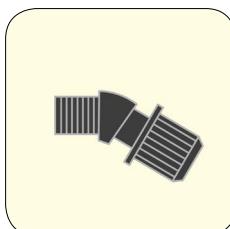
4.1a. Best spraying practices



Correct volume of water



Correct proportion of product



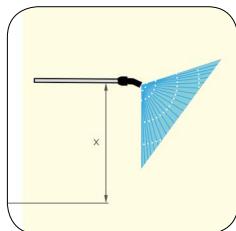
Correct nozzle



Constant pressure



Constant walking speed



Uniform spray height



Spray downwind and avoid drift



Keep constant height



Sprayer cleaning and main-
tenance

4.1b. Application



Wear appropriate protective clothing

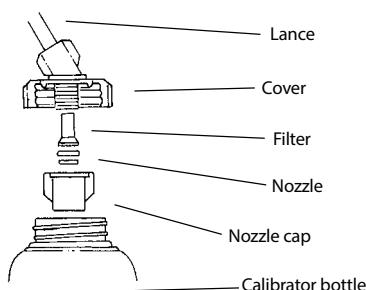


Band width (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distance to walk (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

Attach the calibrator bottle to the lance as shown:



Do not contaminate water





Record the time it takes to walk 25 m²



Simulate the spraying of 25 m²

1. Remove the cap, nozzle and filter.
2. Mount the calibrator cover to the lance.
3. Reinstall the filter, nozzle and cap.
4. Screw the calibrator onto the cover.

- 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.
- 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.
- 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.



WARNING!

Wear a protective clothes to do the maintenance and parts replacement.

4.3. 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 product to be applied. The nozzle choice will be based on the agrochemical type to be used and the droplet size recommended (table):

NOTE: This sprayer is packaged with Blue Adjustable Cone nozzle fitted in the lance. Other nozzles mentioned in this manual are optional, so they do not accompany this sprayer.

NOZZLE TYPE	FILTER (Mesh)	IDENTIFICATION (Part no. - Description)	APPLICATION	PRESSURE (psi)	FLOW RATE (l/min)
80 (Zinc yellow) 50(Gentian blue) 50(Gentian blue)	(1197535) JEF 110015 GREEN		Herbicides	30	0.49
	(1197536) JEF 11002 YELLOW			30	0.65
	(1197537) JEF11003 BLUE			30	0.98
80 (Zinc yellow) 50(Gentian blue) 50(Gentian blue)	(1197475) JSF 110015 GREEN		Herbicides	30	0.49
	(1197476) JSF 11002 YELLOW			30	0.65
	(1197477) JSF11003 BLUE			30	0.58
50(Gentian blue)	(1197565) JHC 8002 YELLOW		Fungicide, insecticide and foliar fertilizers	45	0.80
	(1198892) JHC 8004 RED			45	1.60
	(1198893) JHC 8005 BROWN			45	2.00
50(Gentian blue) 50(Gentian blue) 50(Gentian blue)	(1197486) JDF 04 RED		Herbicides and foliar fertilizers	15	0.92
	(1197487) JDF 05 BROWN			15	1.15
	(1197488) JDF 06 GREY			15	1.39
80 (Zinc yellow) 80 (Zinc yellow) 50(Gentian blue)	(1197497) JAI 120015 GREEN		Herbicides	20	0.42
	(1197499) JAI 12002 YELLOW			20	0.57
	(1197501) JAI 12003 BLUE			20	0.85

Nozzle			Herbi-cide	Fungi-cide	Insec-ticide
Code	Name	Picture			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	JADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

Recommended

Acceptable

Not recommended

Prevent the flow rate to be higher than 10% of the nozzle nominal flow rate.

It is recommended to use the pressure and flow rate regulating valve (ECOVALVE) in order to achieve a more accurate spraying method.



Code:1197164

0.8 Bar (0.8 kgf/cm ²)
1.0 Bar (1.0 kgf/cm ²)
1.2 Bar (1.2 kgf/cm ²)
1.3 Bar (1.3 kgf/cm ²)
1.5 Bar (1.5 kgf/cm ²)
1.7 Bar (1.7 kgf/cm ²)
1.8 Bar (1.8 kgf/cm ²)
2.0 Bar (2.0 kgf/cm ²)
2.3 Bar (2.3 kgf/cm ²)
2.8 Bar (2.8 kgf/cm ²)
3.0 Bar (3.0 kgf/cm ²)
3.2 Bar (3.2 kgf/cm ²)



Code:1197159



Code:1197163



Code:1197162

4.4. 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.

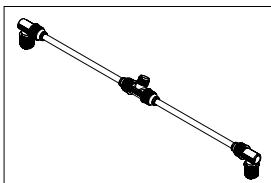
These limits should be considered according to technology application that will be used, adopting the safest class drops within the boundaries of each situation.

Air velocity around the nozzle height	Description	Visible signs	Visible signs
Up to 2km/h	Calm	Smoke rises vertically	Recommended only with thick, very thick drops
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	Movement branches. Dust and pieces of paper are carried by the wind	Improper for spraying

Factors	Classes of drops according to weather conditions		
	Very thin or thin	Thin or medium	Medium or thick
Temperature	below 25° C	25 to 28° C	above 28° C
Relative humidity	above 70%	60 to 70%	below 60%

4.5. Optional accessories for manual knapsack sprayers

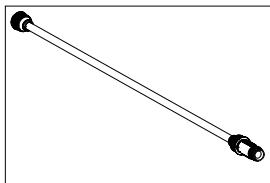
Boom 500



Code: 1222718

Use: improves the coverage and increases the productivity.

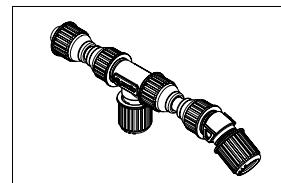
Extension 600



Code: 1222729

Use: increases the application reach.

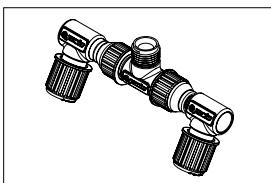
Extension 160 - 2 nozzles



Code: 1222733

Use: increases the coverage and penetration.

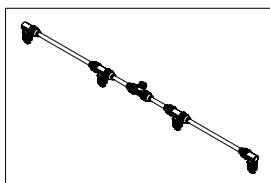
Nozzle Y



Code: 1222730

Use: improves the coverage.

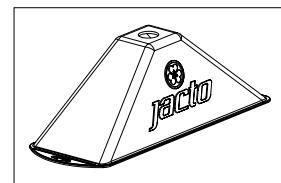
Bed boom



Code: 1222736

Use: increases the application width and gives an homogeneous distribution

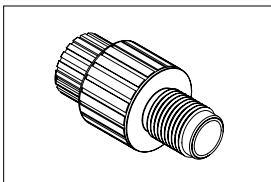
Spray guard



Code: 1222737

Use: prevents nonselective herbicides from drifting.

Ecovalve



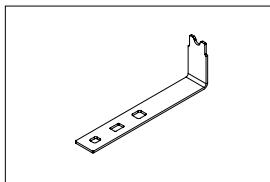
Code: 1197164 - Ecovalve green 0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)

Code: 1197159 - Ecovalve yellow 1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)

Code: 1197163 - Ecovalve blue 1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)

Code: 1197162 - Ecovalve red 2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)

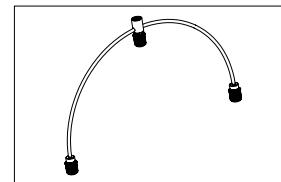
Wrench



Code: 452284

Use: wrench for general maintenance.

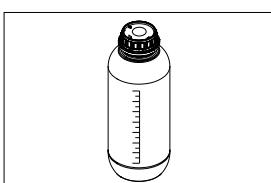
Pliable boom



Code: 907873

Use: holds the required shape for better coverage.

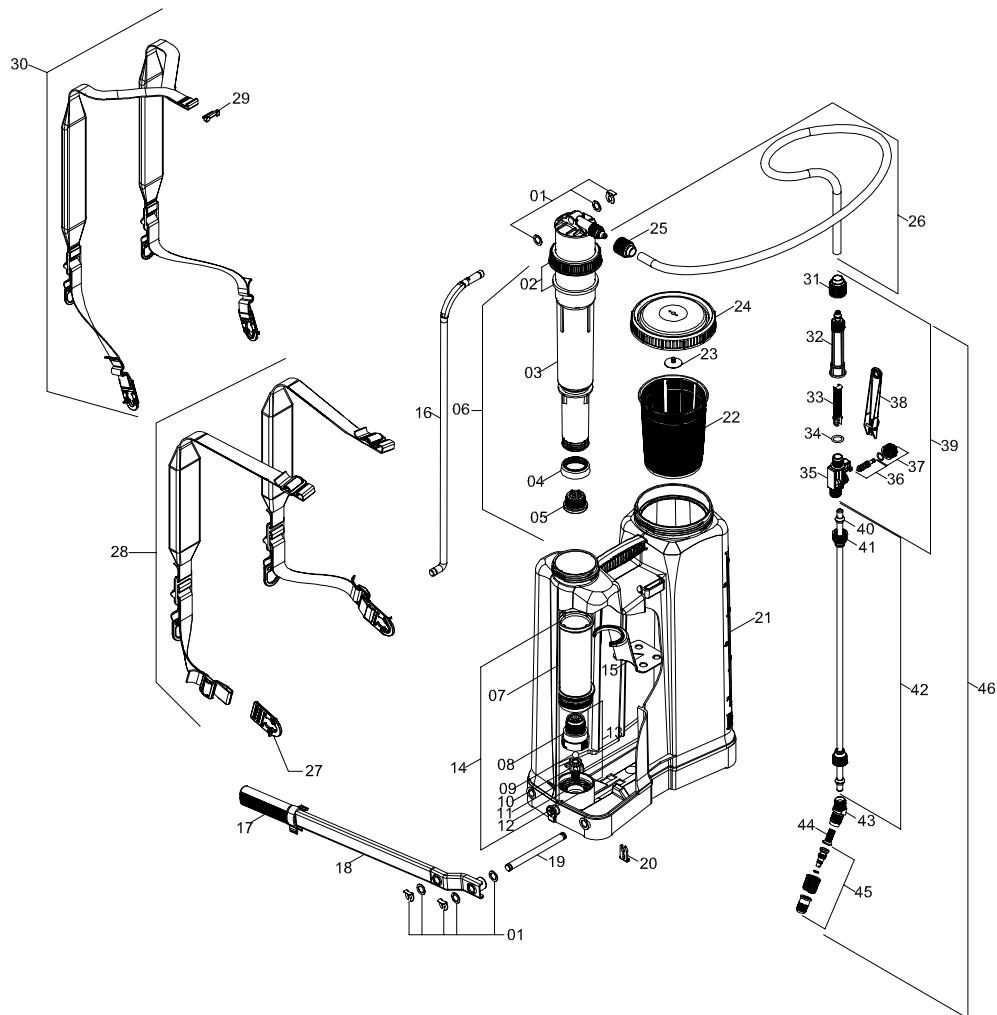
Flow calibrator bottle



Code: 834309

Use: is used to calibrate the sprayer, thus.

4.6. Spare parts



4.7. Parts list

Nº	Code	Description	Qty.
1	1198800	WASHERS AND LOCKED RINGS SET	1
2	1224898	GASKET HOLDER (ORANGE)	1
3	1224900	CHAMBER/PISTON CUP STOPRENE	1
4	1224901	PISTON CUP Ø45 X 12 SANTOPRENE	1
5	1224902	FASTENER WITH SPHERE	1
6	1224919	COMPLETE CHAMBER 900ML	1
7	1224920	CYLINDER BODY	1
8	1224903	FASTENER	1
9	1224904	BALL Ø 11.11 MM (MACHINED)	1
10	1224905	BALL SEAT	1
11	1224906	STAINLESS SPRING 12,0 9,0 1,5	1
12	1224907	VALVE BASE	1
13	1224920	CYLINDER VALVE COMPLETE	1
14	277368	CYLINDER WITHOUT VALVE	1
15	1224910	AGITATOR	1
16	1197400	ROD ORANGE WITH LOCKS	1
17	495812	HANDGRIP WITH LOCK	1
18	1222667	PUMPING LEVER-ASSEMBLY (ORANGE)	1
19	1224914	LEVER SHAFT WITH CHANNEL	1
20	1224915	AXIS LOCK	1
21	305185	COMPLETE TANK HD550	1
21a	267211	COMPLETE TANK HD400	1
22	1220919	STRAINER	1
23	1222646	DIAPHRAGM LID (NITRILE)	1
24	1220918	TANK LID W/ DIAPHRAGM-ORANGE	1
25	1222648	SCREW CAP S20 X 1,5	2
26	1225038	HOSE WITH DIP TUBE	1
27	1220973	BUCKLE HD	2
28	1230162	SOFT BELT PAD HD550	1
29	635664	STRAP LOCK	1
30	838029	STRAP HD400 (SOFT FOAM)	1
31	1222648	SCREW CAP S20 X 1,5	1
32	1222836	TRIGGER VALVE HANDLE LP605	1
33	1222835	FILTER LP605	1
34	1222833	O-RING OR1-113	1
35	1222832	TRIGGER VALVE BODY LP605	1
36	1220965	NEEDLE ASSEMBLY (METAL)	1
37	996058	TRIGGER VALVE CAP LP601/605	1
38	1220951	TRIGGER VALVE LEVER	1
39	1222831	TRIGGER VALVE LP605	1
40	1220972	CONE PACKING	2

Nº	Code	Description	Qty.
41	1220969	SCREW CAP 11/16"	2
42	1224918	STAINLESS STEEL LANCE	1
43	635276	ELBOW WITH CONE PACKING	1
44	1168545	NOZZLE FILTER	1
45	1222664	BLUE ADJUSTABLE CONE NOZZLE	1
46	942375	COMPLETE LANCE	1

4.8. Disposal of waste products

The elimination of waste resulting from the dismantling of equipment during service, maintenance or end of life (disposal) should be carried out respecting the environment, preventing pollution of air, soil and water. If necessary, the waste should be stored in appropriate locations and then transported by qualified and trained people and companies.

Disposal of used spray should be done at appropriate points and approved for receiving such material. If there isn't an appropriate nearby site, please contact the Customer attendance: Dr. Luiz Miranda, 1650, 175780-000 – Pompeia – SP – Brazil. Phone: +55 14 3405 2113. Email: assistencia.tecnicajsfs@jacto.com.br

Opening Hours: Monday to Friday 7:00am to 11:30am and 13:00pm to 17:18pm (Brazilian time zone).

5. Information Needed by User

5.1. Troubleshooting

- Put about 2 liters of water in the tank.
- While operating the lever, look into the tank to see how the problem arises.
- Refer to the table and diagram below.

DESCRIPTION	CAUSES	CORRECTIONS
Leakage through the cylinder upper part.	Worn or dried out piston cup.	Replace or lubricate the pump.
After pumping and pressurizing the chamber, as you operate the lever it drops fast.	Cylinder valve not sealing properly due to wear or impurities.	Clean or replace the valve.
After pumping and pressurizing the chamber, the lever rises quickly when released.	Chamber valve not sealing properly due to wear or impurities.	Clean or replace the valve.

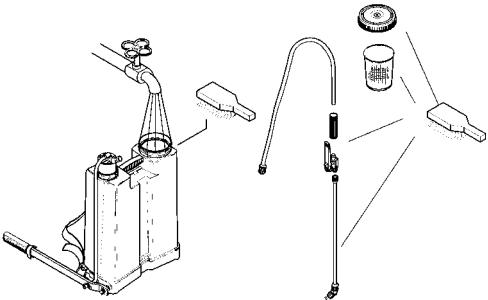
5.2. Maintenance of the product

Every 40 hours, clean the chamber and lubricate all the components. Use a pliers to disassemble the parts and a brush with nylon bristles clean and neutral detergent. Always use personal protective equipment (PPE).

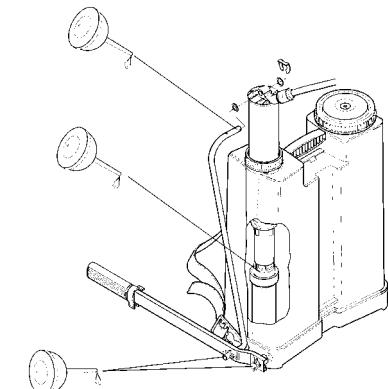
5.3. Cleaning the sprayer

After finishing the spray application, clean and wash all equipment in an approved decontamination area.

Operate the lever for the internal cleaning of the camera.



Remove the chamber and lubricate the piston.



5.4. Drainage

You must drain it when you finish the use.

5.5. The consequences of improper service

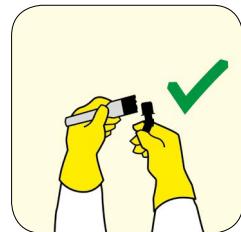
Do not change the sprayer components. Always check for leaks or malfunction. Follow the maintenance instructions and use original parts provided by Jacto.

Failure to follow the instructions may cause damage to the operator's health and the environment.

5.5a. In case of clogged nozzle



Clean nozzles and filters



Clean nozzles with brush

Do not use metal instruments. Use a brush with nylon bristles clean and neutral detergent.

5.6. Cylinder valve maintenance

DISASSEMBLING

- Remove the rod from the chamber top.
- Loosen the nut that fastens the chamber onto the tank. Push the chamber into the cylinder all the way.
- Remove the tank lid and strainer. Remove the mechanical agitator that is mounted to chamber by pulling it away from the chamber
- Unscrew the chamber counter-clockwise and pull it out of the tank.
- Inside the tank, unscrew the cylinder and take it out of the tank. Disassemble the cylinder valve using the maintenance wrench.
- Clean or replace the parts.

REASSEMBLING

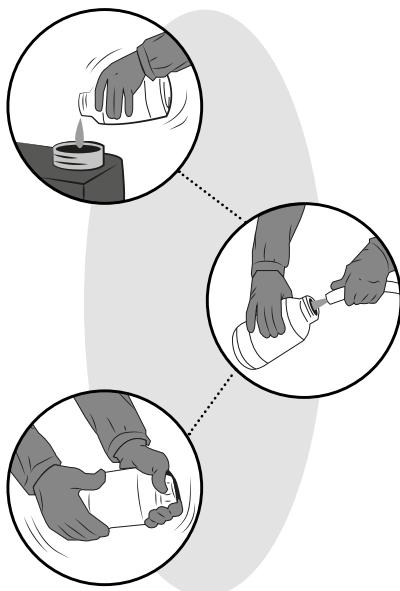
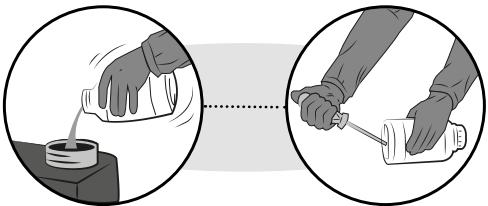
- Install the valve in the cylinder by using the maintenance wrench. Install the cylinder on to the chamber and insert assembly into tank. Tighten the cylinder into the tank by turning the chamber
- Tighten the nut that fastens the chamber on to the tank. Install the rod in the chamber top with washer and lock ring.

5.7. Triple rinse of empty agrochemicals containers

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

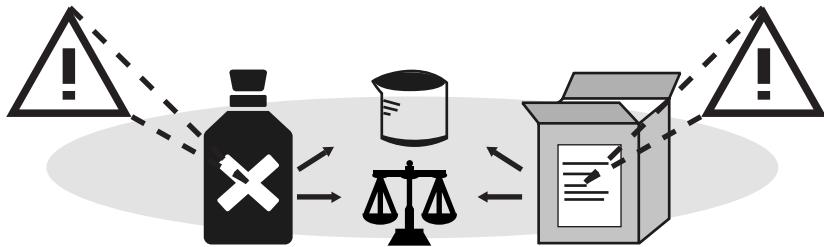
how to make the triple rinse in a correct, safe and effective way.

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 tighten 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.

6. Critical Safety and Health Information



WARNING!

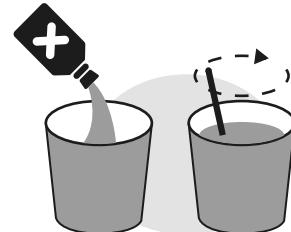
Read carefully the chemicals manufacturer's labels.

- Put 5 liters of water in a bucket and add the chemical product.
- Stir until it becomes an homogeneous mixture.
- Pour the solution into the tank while filling with water.



WARNING!

Wash hands and other parts of the body that have touched chemicals before starting to spray.



- After finishing the spray application, take a shower with plenty of water and soap.
- Put on clean clothes.

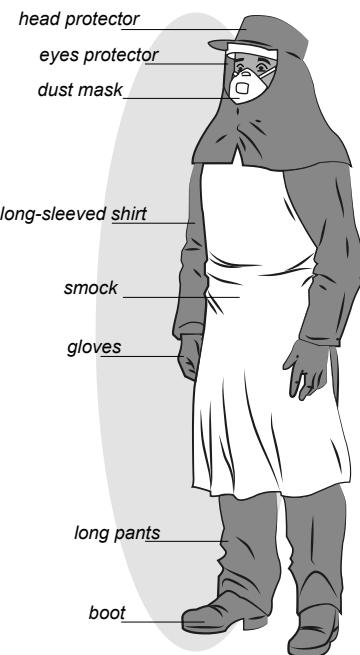


NOTE: The clothing used during the application must be washed separate from other clothes of ordinary use.



CAUTION!

Do not use the spray when tired, ill or under the influence of alcohol or other drugs or medication.



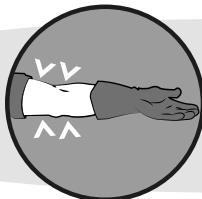
WARNING!

Use of individual protective clothing and safety equipment is obligatory.



DANGER!

Do not eat, drink or smoke while spraying.



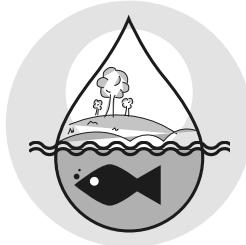
CAUTION!

Keep the products out of reach of children and animals.



WARNING!

Do not pollute the environment. Principles to preserve the environment, to recycle and dispose of any equipment, its parts and components correctly must be respected, taking in consideration the legislation in effect (municipal, state and federal) as well as the manufacturer instructions about the parts, components or any other equipment item that is disposed of.



WARNING!

In case of poisoning, immediately seek medical attention and show the label of the product used.



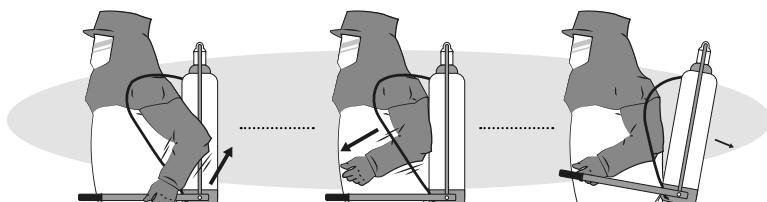
WARNING!

The spray can not suffer any modification, can cause risks operator safety and lost of its warranty.



WARNING!

In case of accidents remove the sprayer immediately as the illustration below.





WARNING!

Lock up the chemical products to prevent untrained persons to handle them.



GENERAL INFORMATION:

- 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.

7. 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.

WARRANTY PERIOD

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

WARRANTY APPLICATION

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

THIS WARRANTY SHALL BE NULL & VOID IN CASE OF:

- Misuse of the equipment against specifications in the OPERATOR'S MANUAL, overwork or accidents.
- Preventive/remedial 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.

THIS WARRANTY SHALL EXCLUDE:

- Parts which show wear and tear due to use, 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 mobilization of technicians.



ATENÇÃO: É OBRIGATÓRIO LER O
MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE
UTILIZAR O EQUIPAMENTO

Manual de Instruções - Português

Edição 04/17 nº 1244996

Pulverizador Costal Jacto

HD

 **jacto**

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.

ÍNDICE

1. Introdução	20
2. Especificações Técnicas	20
3. Preparando o produto para o uso	20
3.1. Desembalando	20
3.2. Montagem do eixo	20
3.3. Montagem da alavanca	21
3.4. Montagem da lança na mangueira e registro (ligar e desligar)	21
3.5. Alteração no posicionamento da alavanca	21
3.6. Aperto da porca de fixação	21
3.7. Ajuste da cinta	22
3.8. Apertar a cinta	22
3.9. Afrouxar a cinta	22
3.10. Armazenamento	22
4. Operando o Produto	22
4.1. Recomendação de uso	22
4.1a. Melhores práticas de pulverização	23
4.2. Calibração do pulverizador	23
4.3. Escolhendo o tipo de bico	24
4.4. Influência de condições climáticas	25
4.5. Acessórios opcionais para pulverizadores costais	26
4.6. Vista explodida HD	27
4.7. Lista de peças de reposição	28
4.8. Eliminação de resíduos	29
5. Informações Importantes para o usuário	29
5.1. Procedimentos para identificação de deficiência de pressão	29
5.2. Manutenção	30
5.3. Limpeza do pulverizador	30
5.4. Drenagem	30
5.5. As consequências do uso incorreto	30
5.5a. Em caso de bico entupido	30
5.6. Manutenção do cilindro	30
5.7. Tríplice lavagem de embalagens vazias de defensivos	30
6. Recomendações de Segurança	32
7. Termo de Garantia Limitada	34

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	HD 400/ 550
Peso líquido	3.7 kg/ 4.2 kg
Peso bruto	4.3 kg/ 4.9 kg
Comprimento da lança	600 mm
Comprimento da mangueira	1650 mm
Depósito	
Capacidade	16 L/ 20 L
Diâmetro do bocal	105 mm
Material	Poliétileno
Bomba	
Tipo	Pistão
Pression máxima de travail	75 psi (5.1 bar)
Bico instalado	Bico regulável azul
Material	polipropileno

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.

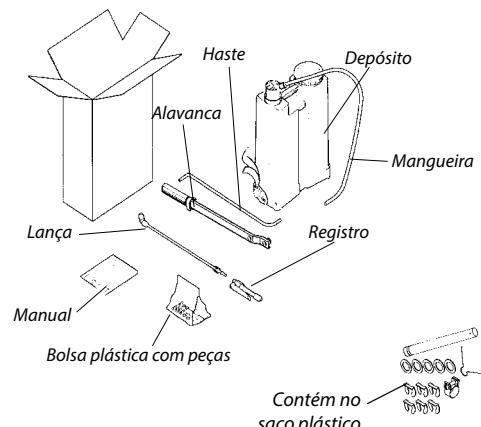
NOTA: A utilização sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos à propriedade.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES: Este manual contém informações importantes sobre o uso adequado e manutenção do produto

3. Preparando o produto para o uso

3.1. Desembalando

Retire da caixa do pulverizador as seguintes peças:



NOTA: Espaço mínimo para uso, manutenção e reparo é de 1,5 m².



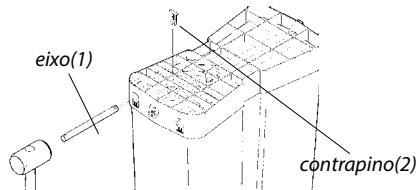
CUIDADO!

Cuidado ao retirar o depósito com a alavanca, pois ela pode estar solta e causar acidente. Note que o agitador vem solto dentro do tanque e deve ser montado com cuidado.

NOTA: A caixa de papelão é reciclável.

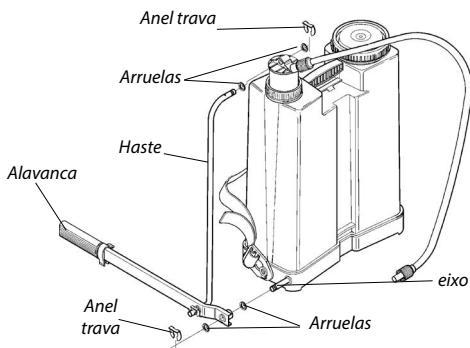
3.2. Montagem do eixo

- Introduza o eixo (1) no orifício que está livre na base da máquina (lado em que se encontra a câmara).
- Bata suavemente no eixo (bata com martelo plástico) até que seja possível a colocação do contrapino
- Trave o eixo com o contrapino (2).



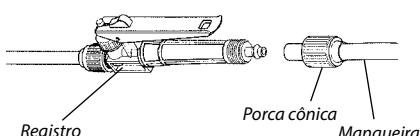
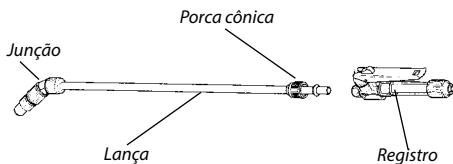
3.3. Montagem da alavanca

- Passe uma fina camada de graxa no orifício da alavanca e monte-a na haste, usando uma arruela lisa antes de instalar o anel trava;
- Coloque uma arruela lisa no eixo do embasamento e na haste;
- Para facilitar a montagem, instale a alavanca no eixo e na câmara simultaneamente;
- Instale a outra arruela no eixo e na haste e prenda com o anel trava.



3.4. Montagem da lança na mangueira e registro (ligar e desligar)

- Monte a lança no registro e aperte as porcas o suficiente para que não haja vazamento.



ATENÇÃO!

Não aperte excessivamente as peças.

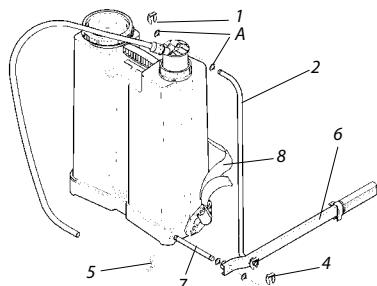
3.5. Alteração no posicionamento da alavanca

A máquina sai de fábrica preparada para receber a alavanca para acionamento com a mão esquerda. Caso queira mudar esta posição, proceda da seguinte forma:

- Retire o contrapino (1), as arruelas e retire a haste (2) da câmara de compensação.
- Em seguida, dê um giro de 180° na câmara e prenda novamente com o contrapino (1).
- Retire a trava (5), o contrapino (4) e as arruelas.
- Retire a alavanca (6).
- Retire o eixo (7) e a cinta (8).

OBS.: A cinta deve ser retirada de ambos os lados.

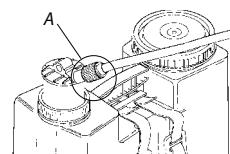
- Inverta as posições: instale a cinta conforme indica o detalhe na figura abaixo.(Para montagem do eixo, siga as instruções do item 05)
- Instale as arruelas e monte a alavanca na haste, de forma a ser acionada pela mão direita.



3.6. Aperto da porca de fixação

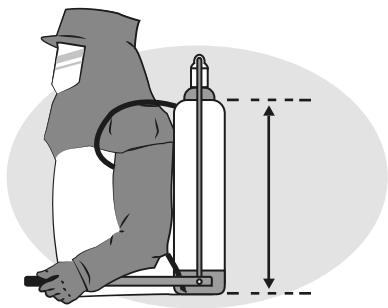
Antes de utilizar o equipamento, aperte a porca de fixação (detalhe A).

Importante: Esse aperto deverá ser realizado com a mão, não há a necessidade do uso de qualquer tipo de ferramenta.



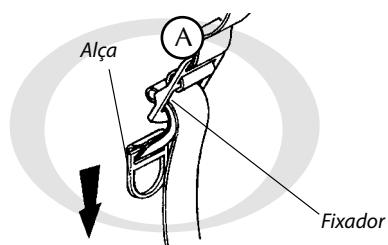
3.7. Ajuste da cinta

- 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.



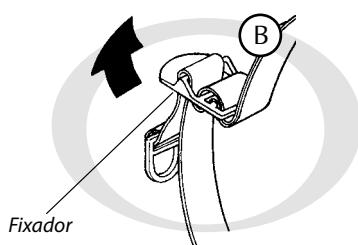
3.8. Apertar a cinta

- Segure firme o fixador intermediário da cinta. Com a outra mão, puxe a alça para baixo.



3.9. Afrouxar a cinta

- Segure firme o fixador intermediário da cinta. Com a outra mão, puxe a cinta para trás.



3.10. Armazenamento

O pulverizador deve ser armazenado em um local seguro e ventilado. Não armazene o pulverizador com produtos químicos no tanque. Produtos químicos podem causar diferentes reações e danificar os componentes do equipamento, e a saúde do operador. Armazene o pulverizador principalmente em locais com invernos rigorosos



CUIDADO!

TRANSPORTE: O pulverizador não deve ser transportado junto com comidas, bebidas, remédios, rações, animais ou pessoas sem equipamento de proteção individual.

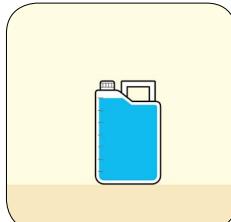
4. Operando o Produto

4.1. Recomendação de uso

Este equipamento deve ser utilizado exclusivamente e apenas com produtos de proteção de plantas aprovados para pulverizadores costais.

Não o utilize com ácidos ou líquidos inflamáveis. Após montar o pulverizador, encha o tanque com água limpa e verifique se há vazamentos. Após o uso de herbicidas, limpe o equipamento antes de utilizar com outros produtos.

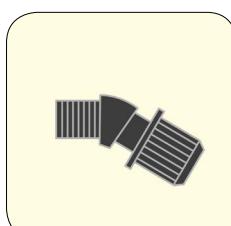
4.1a. Melhores práticas de pulverização



Volume correto de água



Proporção correta de produto



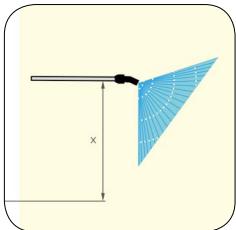
Bico correto



Pressão constante



Velocidade de avanço constante



Altura uniforme de pulverização



Pulverize a favor do vento e
evite a deriva



Mantenha a altura constante
evite a deriva

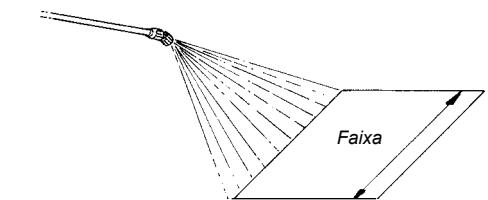


Limpeza e manutenção do
equipamento

4.1b. Aplicação



Utilize vestimentas de proteção apropriadas



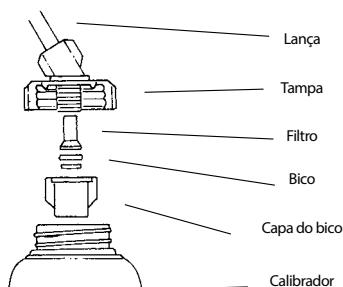
Largura da faixa (m)	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5
Distância a percorrer (m)	50,5	35,7	25,0	20,8	16,7



Não contamine água



- Fixe o calibrador à tampa como segue:





Marque o tempo para percorrer a área de 25 m²



Simular a pulverização pela área de 25 m²

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

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



ATENÇÃO!

Use o EPI para fazer a manutenção e reposição de peças.

4.3. 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).

NOTA: Acompanha a máquina o Bico Regulável Azul (instalado). Os demais bicos constantes deste material, são opcionais e NÃO ACOMPANHAM O PRODUTO.

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	
	(1197536) JEF 11002 AMARELO		30	0.65	
	(1197537) JEF 11003 AZUL		30	0.98	
80 (azul genciano)	(1197475) JSF 110015 VERDE	Herbicidas	30	0.49	
	(1197476) JSF 11002 AMARELO		30	0.65	
	(1197477) JSF 11003 AZUL		30	0.58	
50 (azul genciano)	(1197565) JHC 8002 AMARELO	Fungicidas, Inseticidas e adubos foliares	45	0.80	
	(1198892) JHC 8004 VERMELHO		45	1.60	
	(1198893) JHC 8005 MARROM		45	2.00	
50 (azul genciano)	(1197486) JDF 04 VERMELHO	Herbicidas e adubos foliares	15	0.92	
	(1197487) JDF 05 MARROM		15	1.15	
	(1197488) JDF 06 CINZA		15	1.39	
80 (amarelo zinco)	(1197497) JAI 120015 VERDE	Herbicidas	20	0.42	
	(1197499) JAI 12002 AMARELO		20	0.57	
	(1197501) JAI 12003 AZUL		20	0.85	

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.

É recomendável o uso da válvula reguladora de fluxo e pressão (ECOVALVE) para alcançar um método mais preciso de pulverização.



Código:1197164

0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)

1.0 Bar (1.0 kgf/cm²)

1.2 Bar (1.2 kgf/cm²)



Código:1197159

1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)

1.5 Bar (1.5 kgf/cm²)

1.7 Bar (1.7 kgf/cm²)



Código:1197163

1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)

2.0 Bar (2.0 kgf/cm²)

2.3 Bar (2.3 kgf/cm²)



Código:1197162

2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)

3.0 Bar (3.0 kgf/cm²)

3.2 Bar (3.2 kgf/cm²)

4.4. 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:

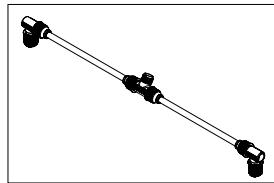
- Umidade relativa: mínima de 50%;
- Velocidade do vento: 3-10 Km/h;
- Temperatura abaixo de 30º C.

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	Calm	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 25º C	25 a 28º C	acima de 28º C
Umidade relativa	acima de 70%	60 a 70%	abaixo de 60%

4.5. Acessórios opcionais para pulverizadores costais

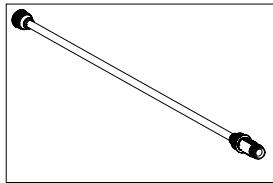
Barra 500



Código: 1222718

Uso: melhora a cobertura e aumenta a produtividade

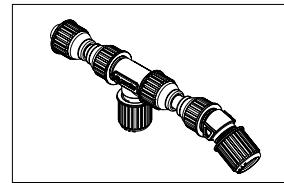
Extensão 600



Código: 1222729

Uso: possibilita maior alcance durante a aplicação

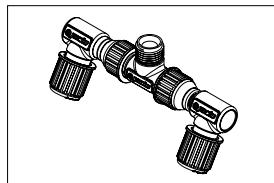
Extensão 160 - 2 bicos



Código: 1222733

Uso: dois bicos para aumentar a cobertura e a penetração

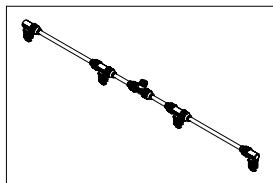
Bico Y



Código: 1222730

Uso: melhora a cobertura de aplicação

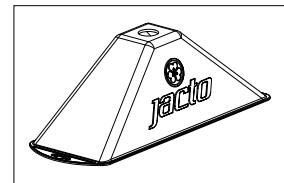
Barra canteiro



Código: 1222736

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

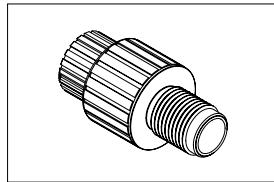
Protetor tipo chapéu



Código: 1222737

Uso: evita deriva de herbicidas não seletivos

Ecovalve



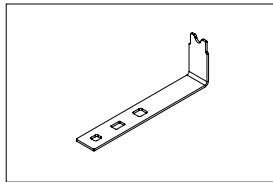
Código: 1197164 - Ecovalve verde 0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)

Código: 1197159 - Ecovalve amarela 1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)

Código: 1197163 - Ecovalve azul 1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)

Código: 1197162 - Ecovalve vermelha 2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)

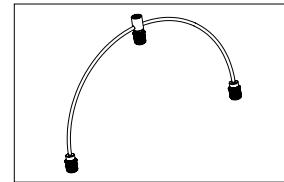
Chave para manutenção



Código: 452284

Uso: chave para manutenção geral

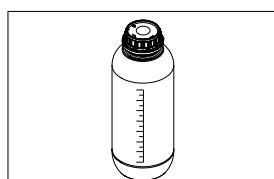
Barra moldável



Código: 907873

Uso: se adapta para melhorar a cobertura

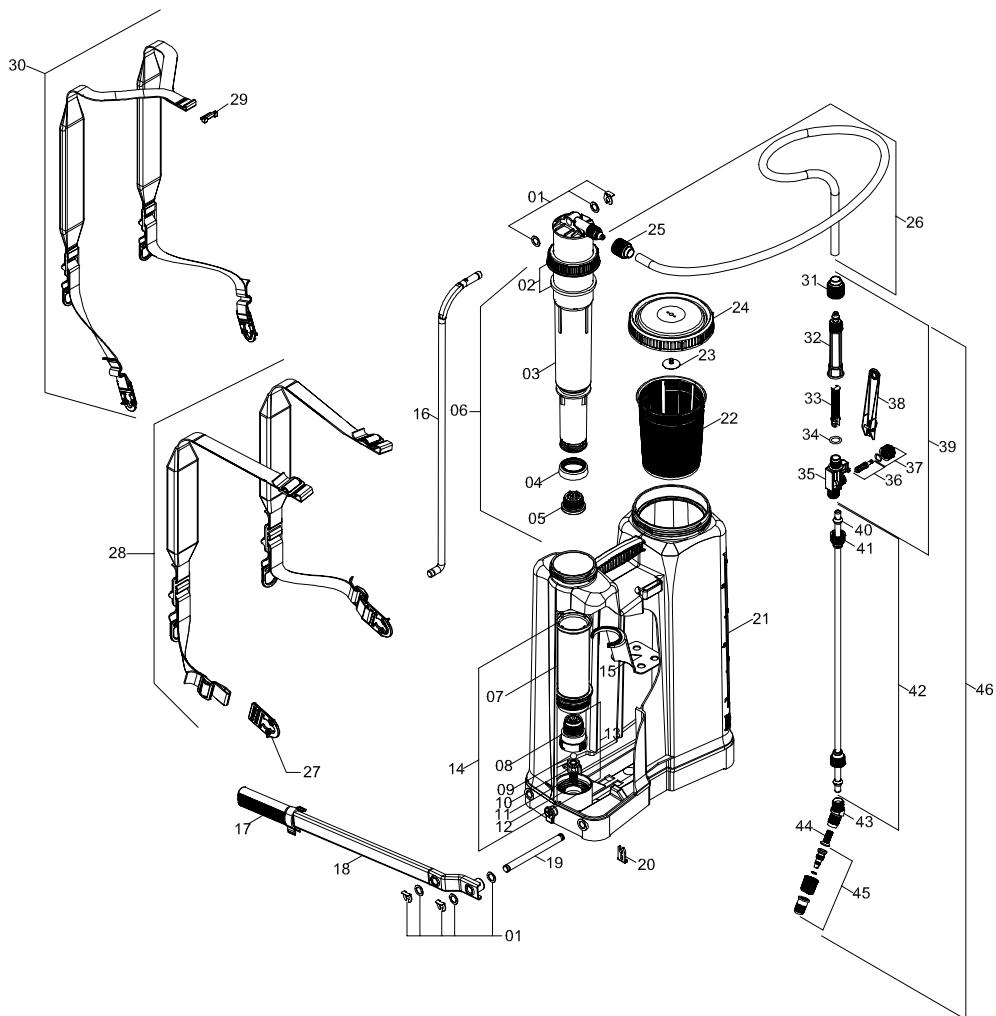
Calibrador



Código: 834309

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

4.6. Peças de reposição



4.7. Lista de peças de reposição

Nº	Código	Descrição	Qt..
1	1198800	JOGO DE ARRUELAS E ANÉIS TRAVAS	1
2	1224898	PORTA GAXETA E GAXETA	1
3	1224900	CÂMARA COMPENSADORA	1
4	1224901	EMBOLO Ø45 X 12 SANTOPRENE	1
5	1224902	FIXADOR DO ÉMBOLO C/ ESFERA	1
6	1224919	CAMARA COMPENSADORA COMPLETA	1
7	1224920	CORPO DO CILINDRO	1
8	1224903	FIXADOR DO ÉMBOLO	1
9	1224904	ESFERA	1
10	1224905	SEDE DA ESFERA	1
11	1224906	MOLA	1
12	1224907	BASE DA VÁLVULA	1
13	1224920	CORPO DO CILINDRO	1
14	277368	CILINDRO COMPLETO	1
15	1224910	AGITADOR	1
16	1197400	HASTE	1
17	495812	MANOPLA COM TRAVA	1
18	1222667	ALAVANCA COMPLETA	1
19	1224914	EIXO DA ALAVANCA C/ CANAL	1
20	1224915	TRAVA DO EIXO HD20	1
21	305185	DEPÓSITO HD550	1
21a	267211	DEPÓSITO HD400	1
22	1220919	COADOR	1
23	1222646	DIAFRAGMA	1
24	1220918	TAMPA COM DIAFRAGMA	1
25	1222648	PORCA S 20 X 1,5	2
26	1225038	MANGUEIRA COMPLETA	1
27	1220973	FIVELA HD	2
28	1230162	CINTA ALMOFADADA HD550	1
29	635664	TRAVA DA CINTA	1
30	838029	CINTA ALMOFADADA HD 400	1
31	1222648	PORCA S 20 X 1,5	1
32	1222836	CABO DO REGISTRO LP605	1
33	1222835	FILTRO	1
34	1222833	O-RING OR1-113	1
35	1222832	CORPO DO REGISTRO	1
36	1220965	AGULHA COMPLETA	1
37	996058	TAMPA DO REGISTRO	1
38	1220951	ALAVANCA DO REGISTRO	1
39	1222831	REGISTRO COMPLETO	1
40	1220972	JUNTA CÔNICA	2
41	1220969	PORCA CÔNICA	2

Nº	Código	Descrição	Qt..
42	1224918	LANÇA	1
43	635276	JUNÇÃO E JUNTA CÔNICA	1
44	1168545	FILTRO DO BICO M50/60	1
45	1222664	BICO CONE REGULÁVEL AZUL	1
46	942375	LANCA DE PULVERIZAÇÃO 600	1

4.8. Eliminação de resíduos

A eliminação de resíduos resultantes do uso do equipamento, manutenção ou fim da vida útil (descarte) deve ser feita respeitando o meio ambiente, prevenindo a poluição do ar, solo e água. Se for necessário, os resíduos devem ser armazenados em locais apropriados e então transportados por pessoas treinadas e qualificadas de empresas especializadas neste serviço.

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 SERVICO 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.tecnicajfs@jacto.com.br – Horário de atendimento: de segunda a sexta feira das 07h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h18.

5. Informações Importantes para o usuário

5.1. Procedimentos para identificação de deficiência de pressão

Coloque aproximadamente 2 litros de água no depósito.

- Acione a alavanca e observe no interior do depósito como se apresenta o problema.
- Compare o problema com a descrição da tabela abaixo:

Descrição	Causas	Correções
Vazamento de líquido pela parte superior do cilindro.	Émbolo gasto ou ressecado.	Substitua ou lubrifique o émbolo.
Após bombear e carregar a câmara, ao acionar a alavanca, esta desce rapidamente.	Válvula do cilindro com deficiência de vedação por desgaste ou impurezas.	Limpe ou substitua válvula.
Após bombear e carregar a câmara, ao soltar a alavanca, esta sobe rapidamente.	Válvula da câmara com deficiência de vedação por desgaste ou impurezas	Limpe ou substitua a válvula

5.2. Manutenção

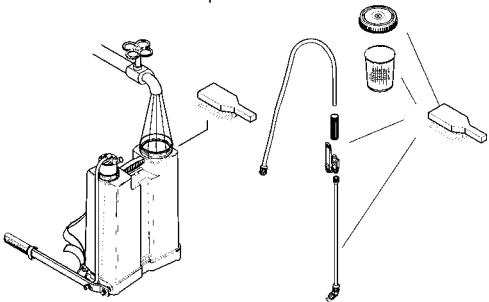
A cada 40 horas de uso, limpe a câmara e lubrifique os componentes, conforme a figura. Retire a câmara e lubrifique os êmbolos. Sempre use o equipamento de proteção individual (EPI)

5.3. Limpeza do pulverizador

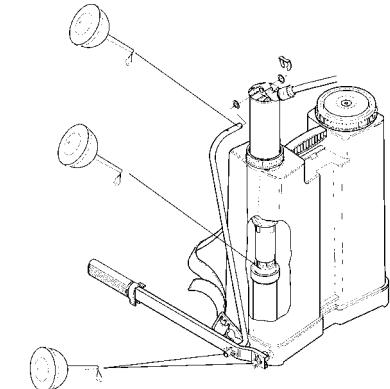
Após o término da aplicação, limpe e lave todo o equipamento em local onde não haja nenhum risco de contaminação.

Acione a alavanca para a limpeza interna da câmara.

Remova a câmara e lubrifique o êmbolo.



5.4. Drenagem



Você deve drená-lo após o uso.

5.5. As consequências do uso incorreto

Não modifique os componentes do pulverizador. Sempre verifique se há vazamentos ou mau funcionamento. Siga as instruções de manutenção e sempre use peças de reposição e acessórios fornecidos pela Jacto.

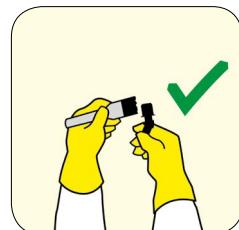
Não seguir estas instruções pode causar dano à saúde do usuá-

rio e ao meio ambiente.

5.5a. Em caso de bico entupido



Clean nozzles and filters



Clean nozzles with brush

Não utilize objetos metálicos. Utilize uma bucha de nylon e detergente neutro.

5.6. Manutenção do cilindro

DESMONTAGEM

- Retire a haste da câmara.
- Afrouxe a porca de fixação da câmara ao depósito.
- Pressione a câmara para dentro do cilindro até o final de seu curso.
- Gire a câmara (uma volta) no sentido anti-horário.
- Retire a câmara da máquina.
- Retire a tampa do depósito.
- Retire o cilindro da máquina.
- Com auxílio da chave para manutenção, desmonte a válvula do cilindro.
- Lave ou substitua as peças.

MONTAGEM

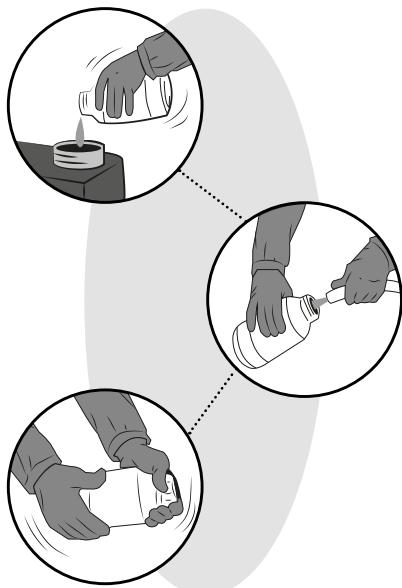
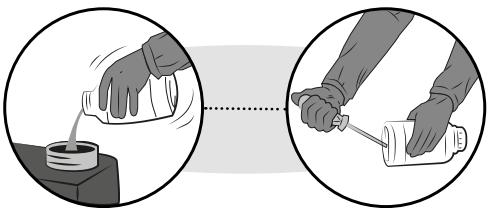
- Monte a válvula no cilindro e fixe-a com auxílio da chave de manutenção.
- Monte o cilindro na máquina e fixe-o usando como chave a própria câmara.
- Monte a câmara no cilindro.
- Monte a haste na câmara.

5.7. Tríplice lavagem de embalagens vazias de defensivos

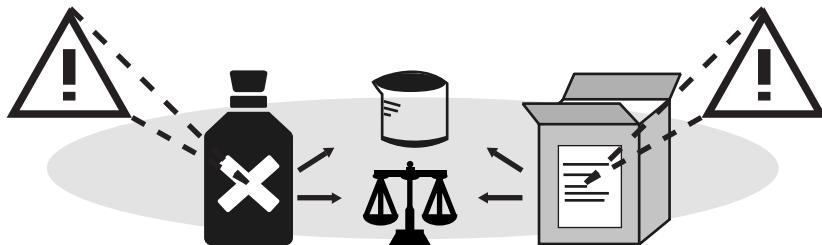
NOTA: Mesmo os recipientes considerados vazios contém resíduos químicos. Portanto, descartar os recipientes sem lavar os resíduos é extremamente perigoso para o ser humano, os animais e o meio ambiente. No caso de recipientes de defensivos metálicos, plásticos e vidro, cada um deve ser lavado três vezes

para garantir que os resíduos sejam removidos completamente. Este manual descreve como realizar a tríplice 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. Desta modo, você conclui a tríplice 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.



6. Recomendações de Segurança



ATENÇÃO!

Leia o rótulo dos produtos químicos cuidadosamente

- Coloque 5 litros de água num recipiente e adicione o produto;
- Misture até que se torne uma mistura homogênia;
- Despeje a mistura no tanque do pulverizador e encha o restante com água.



ATENÇÃO!

Lave bem as mãos e as partes do corpo que tiveram contato com os produtos químicos antes de começar a pulverizar.

- Após o trabalho, tome banho com água fria e sabão em abundância.
- Troque a roupa.

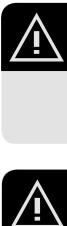
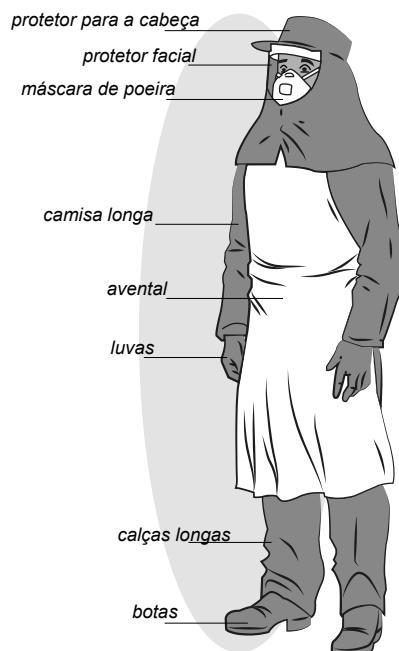
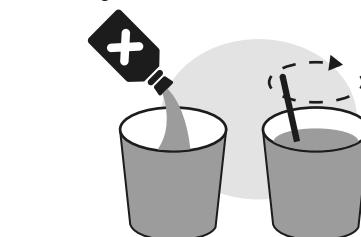


NOTA: O vestuário utilizado durante a aplicação deve ser lavado diariamente, separado das demais roupas de uso cotidiano.



CUIDADO!

Não pulverize quando estiver cansado, doente ou sobre influência de álcool, drogas ou medicação



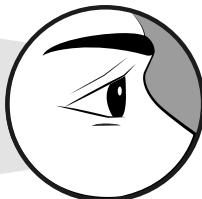
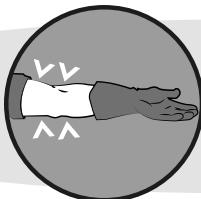
ATENÇÃO!

Use equipamentos de proteção individual.



PERIGO!

Não coma, beba ou fume durante a pulverização. Sério risco de envenenamento.



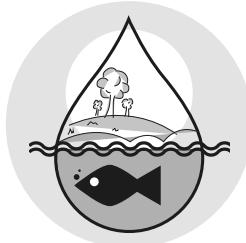
CUIDADO!

Mantenha os produtos químicos fora do alcance de crianças e animais.



ATENÇÃO!

Não polua o meio ambiente. Os princípios de preservar o meio ambiente, para reciclar e eliminar os resíduos de qualquer equipamento, suas peças e componentes, devem ser respeitados, levando em consideração a legislação em vigor e também as instruções do fabricante sobre as peças, componentes e qualquer outro item do equipamento que está sendo eliminado.



ATENÇÃO!

Em caso de intoxicação, procure um médico imediatamente. Mostre-lhe o rótulo do fabricante de defensivo.



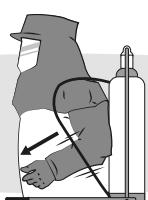
ATENÇÃO!

Não modifique o pulverizador. Isso pode causar riscos ao operador e levar à perda da garantia.



ATENÇÃO!

Em caso de acidentes remova o pulverizador imediatamente como mostrado na figura abaixo:





ATENÇÃO!

Mantenha os produtos químicos em um local seguro para prevenir que pessoas sem treinamento os manuseiem.



7. 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, apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA-PRIMA, obedecidas as seguintes regras.

PRAZO DE GARANTIA:

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

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.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do MANUAL DE INSTRUÇÕES; ou com abusos, sobrecargas de trabalho ou acidentes; 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;
- Preenchimento incorreto ou incompleto da requisição de garantia.

ITENS EXCLUÍDOS DA GARANTIA:

- Peças que apresentam desgaste ou fadiga pelo uso, SALVO SE APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, MONTAGEM OU DE MATÉRIA-PRIMA;
- Defeitos decorrentes de acidentes;
- Deslocamentos e fretes dos equipamentos, peças e componentes (para garantias não concedidas);

- Deslocamentos e imobilização de pessoal.

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;
- Qualquer sugestão, dúvida ou reclamação, favor, dirigir-se ao SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE: Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 - 17580-000 - Pompéia - SP - Fone: (14) 3405-2113 ou 0800-151811 (ligação gratuita) - Fax: (14) 3452-1012 - E-mail: assistencia.tecnicajefs@jacto.com.br. O horário do nosso atendimento comercial é de segunda a sexta-feira das 07h15 às 11h30 e das 13h00 às 17h18.
- A JACTO se reserva no direito de introduzir modificações em seus produtos sem prévio aviso.



**ATENCIÓN: ES OBLIGATORIO
LEER EL MANUAL DE
INSTRUCCIONES ANTES DE
UTILIZAR EL PRODUCTO.**

Manual del Operador - Español

Edición 04/17 nº 1244996

Mochila Fumigadora Jacto

HD

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

 **jacto**

Atención al cliente: Dr. Luiz Miranda, 1650, 17580-000 – Pompeia – SP – Brasil.
Teléfono: 14 3405 2113. Correo: assistencia.tecnicajsfs@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)

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	37
2. Especificaciones Técnicas	37
3. Preparo del Equipo para Utilización	37
3.1. Desembalar	37
3.2. Montaje del eje	37
3.3. Montaje de la palanca en el eje de la base y en la cámara	38
3.4. Montaje de la lanza y fijación de lamanguera en el registro (inicio y detención)	38
3.5. Alteración en la posición de la palanca	38
3.6. Ajuste de la tuerca de fijación	38
3.7. Ajuste de la cinta	39
3.8. Apretar la cinta	39
3.9. Aflojar la cinta	39
3.10. Almacenamiento	39
4. El Funcionamiento Del Producto	39
4.1. Recomendaciones para la utilización	39
4.1a. Mejores prácticas de pulverización	39
4.1b. Aplicación	40
4.2. Calibración del pulverizador	40
4.3. Seleccione la boquilla correcta	41
4.4. Influencia de condiciones climáticas	42
4.5. Accessorios opcionales para pulverizadores	43
4.6. Catálogo de piezas	44
4.7. Lista de piezas	45
4.8. Eliminación de los desechos de los productos	46
5. Información Necesaria por Parte del Usuario	46
5.1. Procedimiento para identificación de deficiencia de presión	46
5.2. Mantenimiento	47
5.3. Limpieza del pulverizador	47
5.4. Drenaje	47
5.5. Las consecuencias de una utilización inadecuada	47
5.5a. Em caso que la boquilla se obstrua	47
5.6. Mantenimiento de la válvula del cilindro	47
5.7. Triple lavado de envases vacíos de defensivos	47
6. Recomendaciones de seguridad	49
7. 7. Instrucciones de Seguridad Importantes para Devolución	51

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	HD 400/ 550
Peso líquido	3.7 kg / 4.2 kg
Peso bruto	4.3 kg / 4.9 kg
Longitud de la lanza	600 mm
Longitud de la manguera	1650 mm
Depósito	
Capacidad	16 L / 20 L
Diámetro de la boca	105 mm
Material	Poliétileno
Bomba	
Tipo	Pistón
Pression de travail	75 psi (5.1 bar)
Boquilla armada	Blue adjustable cone
Material	polipropileno

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.

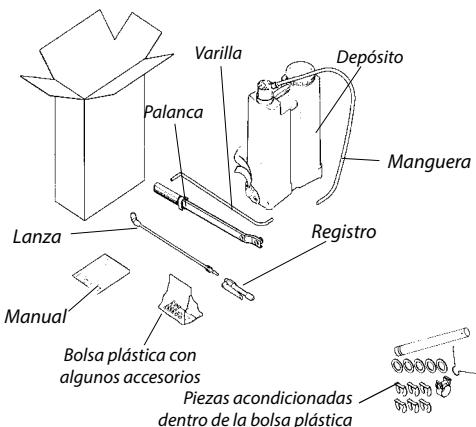
Aviso: La utilización sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evitamos, puede resultar en daños a su equipo.

SALVE ESAS INSTRUCCIONES: Ese manual contiene instrucciones de seguridad importantes para la utilización adecuada y mantenimiento de ese producto.

3. Preparo del Equipo para Utilización

3.1. Desembalar

Saque de la caja del pulverizador las siguientes piezas:



AVISO: El espacio mínimo necesario para la utilización, para el mantenimiento y para la reparación es de 1,5 m².



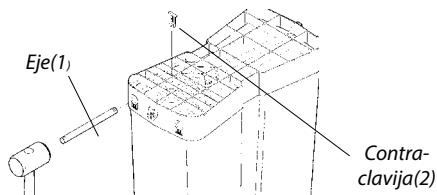
PRECAUCIÓN!

Note que el agitador está suelto adentro del tanque y debe ser adecuadamente armado.

AVISO: La caja puede ser descartada en desechos reciclables

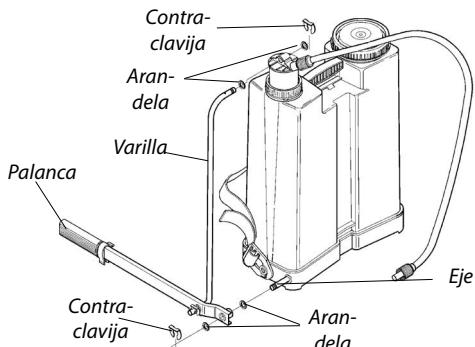
3.2. Montaje del eje

- Introduza el eje (1) en el orificio que está libre en la base del equipo (cámara).
- Golpee suavemente en el eje (hágala con el martillo plástico) hasta que sea posible la colocación de la contraclavija
- Trabe el eje con la contraclavija (2).



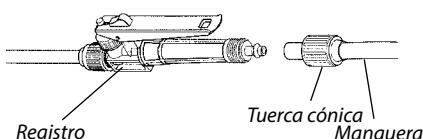
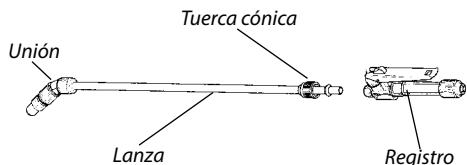
3.3. Montaje de la palanca en el eje de la base y en la cámara

- Pase una fina camada de grasa en el orificio de la palanca y móntela en la varilla, usando una arandela lisa antes de instalar la contraclavija.
- Pase una fina camada de grasa en el orificio de la cámara.
- Coloque una arandela lisa en el eje de la base y en la varilla.
- Para facilitar el montaje, instale la palanca en el eje y en la cámara simultáneamente.
- Instale la otra arandela en el eje y en la varilla y prémala con la contraclavija.



3.4. Montaje de la lanza y fijación de la manguera en el registro (inicio y detención)

- Monte la lanza en el registro y apriete las tuercas lo suficiente para que no hayan fugas.



No apriete excesivamente la tuerca.

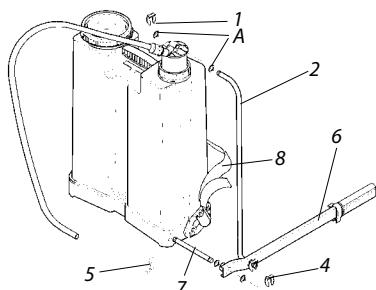
3.5. Alteración en la posición de la palanca

La máquina sale de fábrica preparada para utilizar la palanca de accionamiento con la mano izquierda. Si desea mudar esta posición proceda de la siguiente forma:

- Retire la contraclavija (1), las arandelas y retire la varilla (2) de la cámara de compensación.
- Luego, de un giro de 180° en la cámara de compensación.
- Monte la varilla (2) en la cámara y prémala nuevamente con la contraclavija.
- Retire las contraclavijas (4 y 5) y las arandelas.
- Retire la palanca (6).
- Retire el eje (7) y la cinta (8).

Obs.: La cinta debe ser retirada de ambos lados.

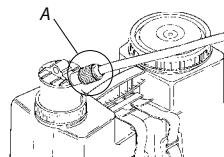
- Invierta las posiciones: instale la cinta conforme muestra las figuras abajo. (Para montaje del eje siga las instrucciones del ítem 05).
- Instale las arandelas y monte la palanca para poder ser accionadas con la mano derecha.



3.6. Ajuste de la tuerca de fijación

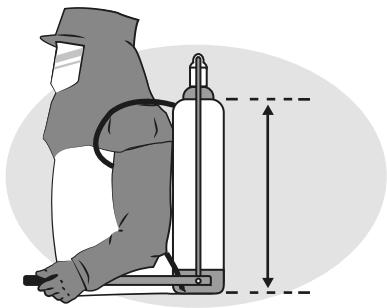
Antes de utilizar el equipo apriete la tuerca de fijación (detalle A).

Importante: Ese aprieto debe ser hecho con la mano. No hay necesidad de usar herramientas.



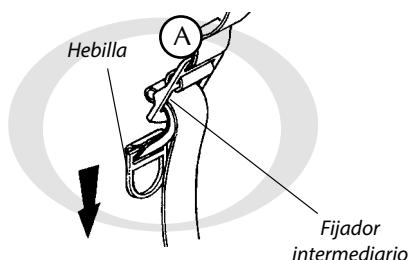
3.7. Ajuste de la cinta

- El depósito del equipo tiene forma una anatómica que le proporciona mayor comodidad al operador. La correcta posición del equipo en el cuerpo del operador puede obtenerse con un sencillo ajuste de la cinta.



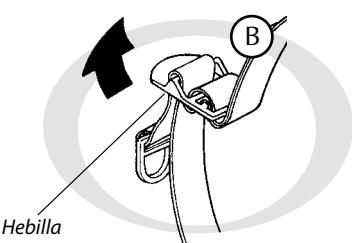
3.8. Apretar la cinta

- Sujete firmemente el fijador intermedio de la cinta. Con la otra mano, tire la hebilla hacia abajo.



3.9. Aflojar la cinta

- Sujete firmemente el fijador intermedio de la cinta. Con la otra mano tire la cinta hacia atrás.



3.10. Almacenamiento

El pulverizador debe ser almacenado en sitios seguros y con ventilación. No almáocene el equipo con producto en el tanque. Los productos químicos pueden sufrir diferentes reacciones y dañar partes del equipo y la salud del operador. Almacene los pulverizadores en especial en sitios de invierno severo.



PRECAUCIÓN!

TRANSPORTE: Los pulverizadores no pueden ser transportados junto con alimentos, bebidas, medicinas, animales y personas sin el aparato adecuado (EPI).

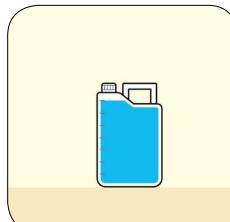
4. El Funcionamiento Del Producto

4.1. Recomendaciones para la utilización

Ese equipo debe ser utilizado sólo con productos de protección de plantas aprobados para pulverizadores mochila.

No utilice líquidos ácidos o inflamables. Después de armar el pulverizador, rellene el tanque con agua limpia y verifique se hay vaciamiento en las siguientes piezas. Después de utilizar herbicidas, limpie el equipo para utilización de otros productos.

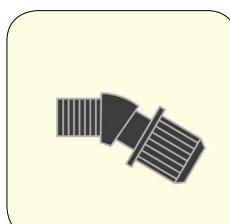
4.1a. Mejores prácticas de pulverización



El volumen correcto de agua



Proporción correcta del producto



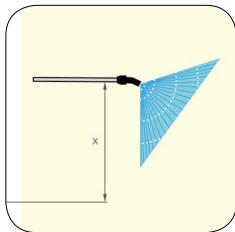
Boquilla correcta



Presión constante



Velocidad de avance constante



Altura uniforme de pulverización



Pulverice en dirección al viento



Mantenga la altura constante y evite la deriva

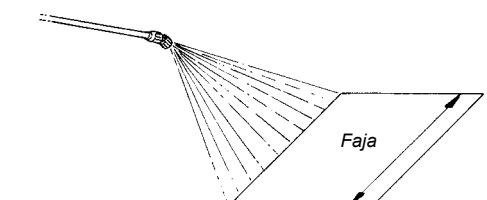


Mantenimiento y limpieza del equipo

4.1b. Aplicación



Utilice equipo de protección conveniente

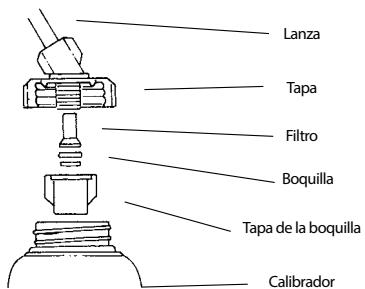


Ancho de la faja (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distancia a recorrer (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

• Fije el calibrador a la tapa conforme sigue:



No contamine el agua





Marque el tiempo para recorrer el área de 25 m²



Simule la pulverización en el área de 25 m²

1. Remueva la capa, la boquilla y el filtro;
2. Monte la tapa del calibrador;
3. Instale nuevamente la boquilla, el filtro y la capa;
4. Atornille el recipiente a la tapa.

- 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.

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



ADVERTENCIA!

Use vestimenta protectora para hacer el mantenimiento y cambio de las piezas.

4.3. Seleccione la boquilla correcta

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).

AVISO: Acompaña el equipo la boquilla cono regulable azul. Las demás boquillas constantes en esta lista son opcionales y NO ACOMPAÑAN EL PRODUCTO.

TIPO DE BOQUILLA	FILTRO (Mesh)	IDENTIFICACIÓN (Part nº. - Descripción)	APLICACIÓN	PRESIÓN (psi)	TAZA DE FLUJO (l/min)
80 (amarillo zincó)	(1197535) JEF 110015 VERDE		Herbicidas	30	0.49
	(1197536) JEF 11002 AMARILLO			30	0.65
	(1197537) JEF 11003 AZUL			30	0.98
80 (amarillo zincó)	(1197475) JSF 110015 VERDE		Herbicidas	30	0.49
	(1197476) JSF 11002 AMARILLO			30	0.65
	(1197477) JSF 11003 AZUL			30	0.58
50 (violeta)	(1197565) JHC 8002 AMARILLO		Fungicidas, Insecticidas y abonos foliares	45	0.80
	(1198892) JHC 8004 ROJO			45	1.60
	(1198893) JHC 8005 MARRÓN			45	2.00
50 (violeta)	(1197486) JDF 04 ROJO		Herbicidas y abonos foliares	15	0.92
	(1197487) JDF 05 MARRÓN			15	1.15
	(1197488) JDF 06 GRIS			15	1.39
80 (amarillo zincó)	(1197497) JAI 120015 VERDE		Herbicidas	20	0.42
	(1197499) JAI 12002 AMARILLO			20	0.57
	(1197501) JAI 12003 AZUL			20	0.85

Boquilla			Herbi-cide	Fun-gicide	In-secti-cide
Código	Nombre	Imagen			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	JADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

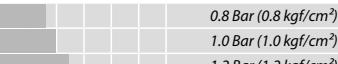
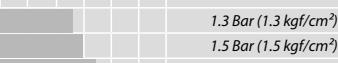
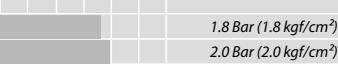
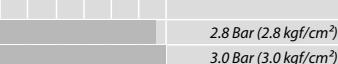
Recomendable

Aceptable

No recomendado

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

Es recomendable la utilización de una válvula de regulación de presión y chorro (ECOVAVE) para alcanzar una aplicación más efectiva.

		0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)
Code:1197164		1.0 Bar (1.0 kgf/cm²)
		1.2 Bar (1.2 kgf/cm²)
		1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)
Code:1197159		1.5 Bar (1.5 kgf/cm²)
		1.7 Bar (1.7 kgf/cm²)
		1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)
Code:1197163		2.0 Bar (2.0 kgf/cm²)
		2.3 Bar (2.3 kgf/cm²)
		2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)
Code:1197162		3.0 Bar (3.0 kgf/cm²)
		3.2 Bar (3.2 kgf/cm²)

4.4. 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 arrastras 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.

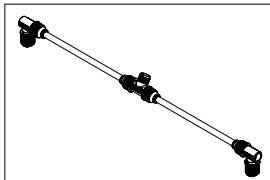
Eses límites deben ser considerados de acuerdo con la tecnología de aplicación utilizada, adoptando el tipo más seguro de gotas para cada situación.

Velocidad del aire en aproximado para la altura de la boquilla	Descripción	Señales Visibles	Pulverización
Hasta 2 km/h	Ccalmo	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	Deabajo 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%

4.5. Accessórios opcionais para pulverizadores

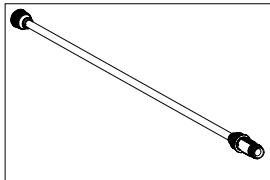
Barra 500



Código: 1222718

Recomendación: mejora la cobertura y aumenta la productividad.

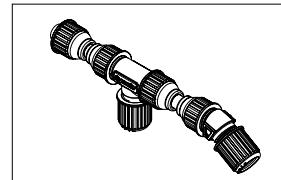
Extensión 600



Código: 1222729

Recomendación: permite un mejor alcance durante la aplicación

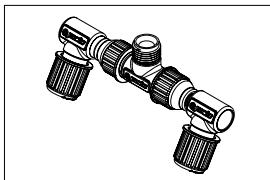
Extensión 160



Código: 1222733

Recomendación: dos boquillas para aumentar la cobertura y la penetración

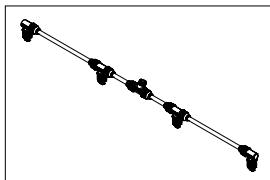
Boquilla Y



Código: 1222730

Recomendación: mejor cobertura en la aplicación

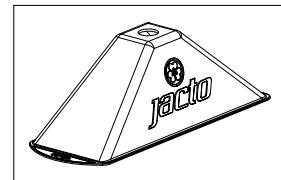
Barra huerta



Código: 1222736

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

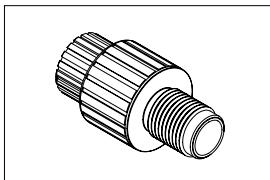
Protector campana



Código: 1222737

Recomendación: evita la deriva de herbicidas no selectivos.

Ecovalve



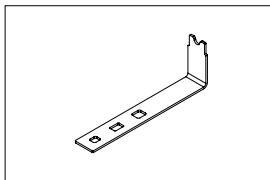
Código: 1197164 - Ecovalve verde 0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)

Código: 1197159 - Ecovalve amarillo 1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)

Código: 1197163 - Ecovalve azul 1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)

Código: 1197162 - Ecovalve rojo 2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)

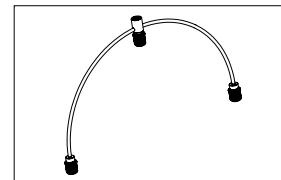
Llave para mantenimiento



Código: 452284

Recomendación: Llave para mantenimiento general.

Barra moldeable



Código: 907873

Recomendación: se adapta para mejorar la cobertura.

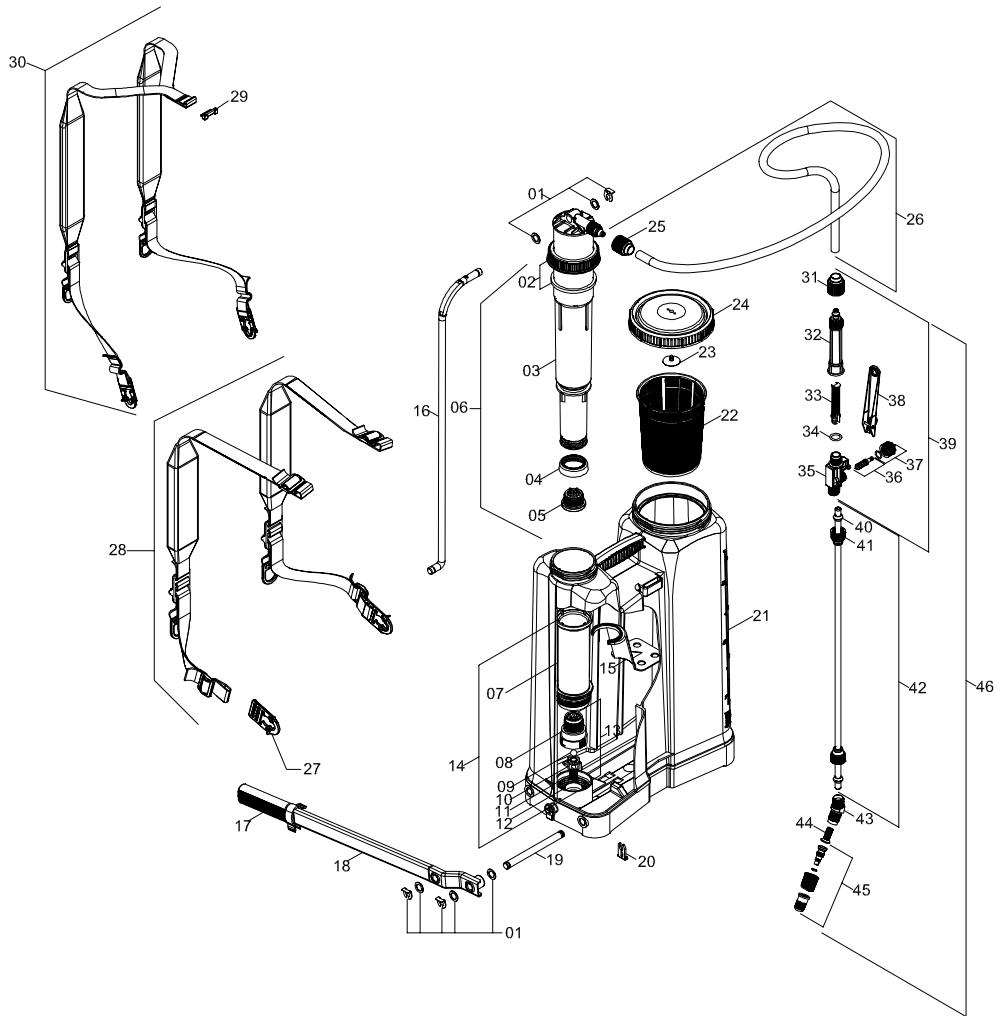
Calibrador



Código: 834309

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

4.6. Catálogo de piezas



4.7. Lista de piezas

Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1198800	ARANDELAS Y TRABAS DE FIJACIÓN	1
2	1224898	PORTA PRENSAESTOPA	1
3	1224900	CÁMARA	1
4	1224901	ÉMBOLO	1
5	1224902	FASTENER WITH SPHERE	1
6	1224919	CÁMARA COMPLETA (900 ML)	1
7	1224920	CUERPO DEL CILINDRO	1
8	1224903	FIJADOR DEL ÉMBOLO	1
9	1224904	ESFERA	1
10	1224905	SEDE DE LA ESFERA	1
11	1224906	RESORTE	1
12	1224907	BASE DE LA VÁLVULA	1
13	1224920	CUERPO DEL CILINDRO	1
14	277368	CILINDRO COMPLETO	1
15	1224910	AGITADOR	1
16	1197400	VARILLA	1
17	495812	MANIJA CONTRABA	1
18	1222667	PALANCA DE ACCIONAMIENTO	1
19	1224914	EJE DE LA PALANCA	1
20	1224915	CONTRACLAVIJA TRABA	1
21	305185	COMPLETE TANK HD550	1
21a	267211	COMPLETE TANK HD400	1
22	1220919	COLADOR	1
23	1222646	DIAFRAGMA	1
24	1220918	TAPA CON DIAFRAGMA	1
25	1222648	TUERCA S-20 X 1.5	2
26	1225038	MANGUERA COMPLETA	1
27	1220973	HEBILLA	2
28	1230162	CORREA ACOLCHADA HD 550	1
29	635664	TRABA DE LA CINTA	1
30	838029	CORREA ACOLCHADA HD 400	1
31	1222648	TUERCA S-20 X 1.5	1
32	1222836	MANIJA DEL REGISTRO	1
33	1222835	FILTRO	1
34	1222833	O-RING OR1-113	1
35	1222832	CUERPO DEL REGISTRO	1
36	1220965	AGUJA COMPLETA	1
37	996058	TAPA DEL REGISTRO	1
38	1220951	PALANCA DEL REGISTRO	1
39	1222831	REGISTRO COMPLETO	1
40	1220972	JUNTA CÓNICA	2

Nº	Código	Denominación	Ct.
41	1220969	TUERCA CÓNICA	2
42	1224918	LANZA	1
43	635276	UNIÓN CON JUNTA CÓNICA	1
44	1168545	FILTRO DE LA BOQUILLA	1
45	1222664	BLUE ADJUSTABLE CONE NOZZLE	1
46	942375	LANZA COMPLETA	1

4.8. Eliminación de los desechos de los productos

La eliminación de los desechos que resulten del desarme del equipo durante el servicio, el mantenimiento o fin de la vida útil del producto (desecho) debe ser hecha respetando el medio ambiente, previniendo la contaminación del aire, del solo o del agua. Caso sea necesario, el desecho debe ser puesto en envases adecuados y después transportados por personas y compañías calificadas e entrenadas.

El desecho del pulverizador 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 175780-000 – Pompeia – SP – Teléfono: (14) 3405-2113, o 0800-151811 (llamada gratuita) – Correo: assistencia.tecnicajfs@jacto.com.br - Horario de atención: Lunes a Viernes, de las 07h00 à las 11h30 y de las 13h00 à las 17h18.

5. Información Necesaria por Parte del Usuario

5.1. Procedimiento para identificación de deficiencia de presión

- Coloque aproximadamente 2 litros de agua en el tanque;
- Accione la palanca y observe en el interior del tanque como se presenta el problema;
- Compare el problema con la descripción de la tabla abajo.

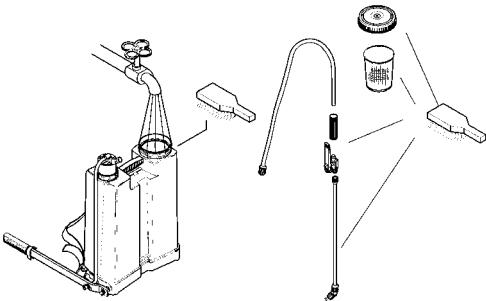
DESCRIPCIÓN	CAUSAS	CORRECCIONES
Fuga de líquido por la parte superior del cilindro	Émbolo gastado o resecado	Substituya o lubrique el émbolo
Después de bombeiar y cargar la cámara, al accionar la palanca, ésta baja rápidamente	Válvula del cilindro con deficiencia de empaque por desgaste o impurezas	Limpie o substituya
Después de bombeiar y cargar la cámara, al soltar la palanca, ésta sube rápidamente	Válvula de la cámara con deficiencia de empaque por desgaste o impurezas	Limpie o substituya la válvula.

5.2. Mantenimiento

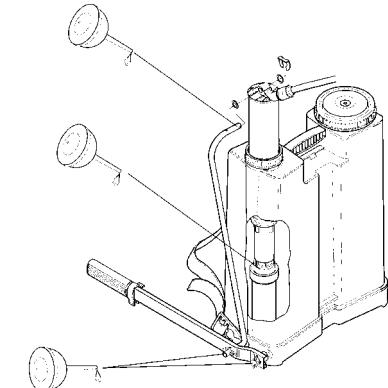
Cada 40 horas de utilización limpie la cámara y lubrique los componentes como se muestra en la figura. Saque la cámara y lubrique los émbolos. Siempre use Equipo de protección individual (EPI).

5.3. Limpieza del pulverizador

Al finalizar la aplicación, limpie y lave todo el equipo en un local donde no haya ningún riesgo de contaminación. Accione la palanca para la limpieza de la cámara.



Saque la cámara y lubrique el pistón.



5.4. Drenaje

Usted debe drenar el líquido del equipo después de utilizarlo.

5.5. Las consecuencias de una utilización inadecuada

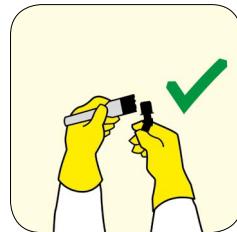
No cambie componentes del pulverizador. Siempre verifique se hay vaciamientos o mal funcionamiento. Siga las instrucciones de mantenimiento y utilice piezas originales ofrecidas por Jacto.

Una falla en seguir esas instrucciones puede ocasionar daño para la salud del operador y para el medio ambiente.

5.5a. Em caso que la boquilla se obstrua



Limpie las boquillas y filtros



Limpie las boquillas con un cepillo

No utilice herramientas metálicas. Utilice un cepillo con cerdas de nylon y detergente neutro para limpiar.

5.6. Mantenimiento de la válvula del cilindro

DESMONTAJE

- Retire la varilla de la cámara.
- Afloje la tuerca de fijación de la cámara al depósito.
- Presione la cámara para dentro del cilindro hasta el final de su curso.
- Gire la cámara (una vuelta) en el sentido antihorario.
- Retire la cámara del equipo
- Retire la tapa del depósito.
- Retire el cilindro del equipo.
- Con ayuda de la llave para mantenimiento, desmonte la válvula del cilindro.
- Lave o sustituya las piezas.

MONTAJE

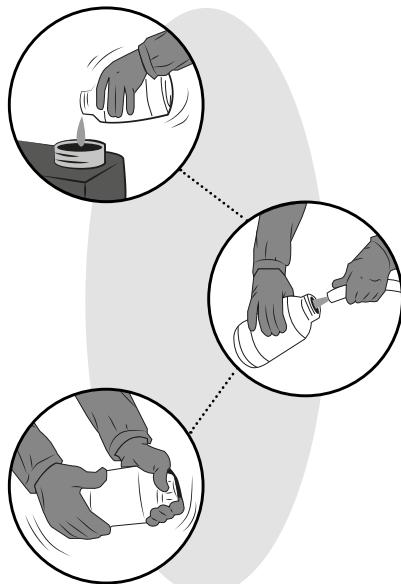
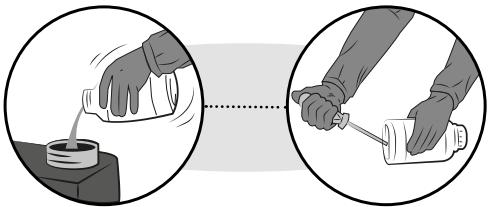
- Monte la válvula en el cilindro y fíjela con la ayuda de la llave de mantenimiento.
- Monte el cilindro en el equipo y fíjelo usando como llave la propia cámara.
- Monte la cámara en el cilindro.
- Monte la varilla en la cámara.

5.7. Triple lavado de envases vacíos de defensivos

AVISO: 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 com-

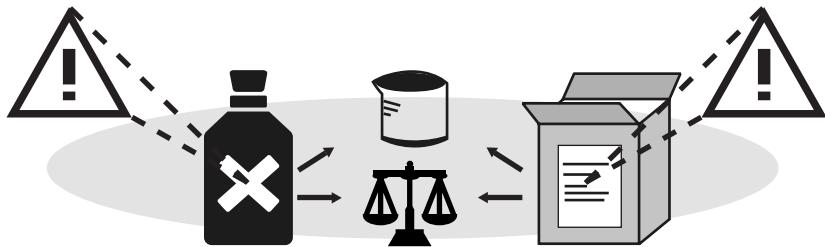
pletamente. Este manual describe cómo realizar el triple lavado de manera correcta, segura y eficaz.

1. Inmediatamente después de vaciar el contenedor, usted debe mantenerlo con la abertura para bajo sobre la apertura 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 apriétela 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.

6. Recomendaciones de seguridad



ADVERTENCIA!

Lea detenidamente la etiqueta de productos químicos.

- Coloque 5 litros de agua en un recipiente y adicione el producto químico
- Agite hasta mezclarlo.
- Coloque la mezcla en el tanque durante el abastecimiento.



ADVERTENCIA!

Lave las manos y otras partes del cuerpo que tocaron los productos químicos antes de empezar la fumigación.

- Después del trabajo, tomar un baño con agua fría y jabón abundantes.
- Cambiarse de ropa



AVISO: La ropa usada durante la pulverización debe ser lavada separada de otra ropa de uso normal.



PRECAUCIÓN!

No utilice el equipo cuando se encuentre agotado, enfermo o bajo la influencia de alcohol u otras drogas o medicinas.



ADVERTENCIA!

Utilice equipos de protección individual

Protector para la cabeza

Protector para los ojos

Mascarilla anti polvo

Camisa de manga larga

Bata corta

Guantes

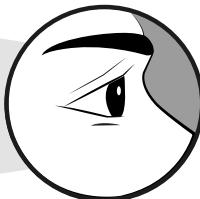
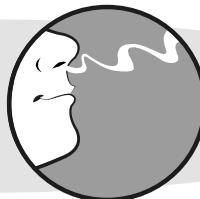
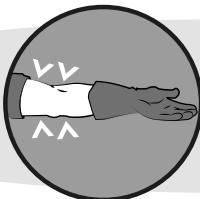
Pantalones largos

Botas



PELIGRO!

No coma, beba o fume mientras esté pulverizando. Grave riesgo de envenenamiento.



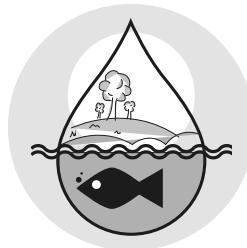
PRECAUCIÓN!

Mantenga los productos químicos fuera del alcance de los niños y animales.



ADVERTENCIA!

No contamine el medio ambiente. Principios para preservación del medio ambiente, para reciclaje y para el desecho de cualquier equipo, piezas y componentes deben ser respetados, considerando las leyes efectivas (municipal, estatal o federal), así como las instrucciones del fabricante sobre las piezas, componentes o cualquier parte del equipo .



ADVERTENCIA!

En caso de intoxicación, procure un médico inmediatamente. Muéstrelle la etiqueta del fabricante de los productos químicos.



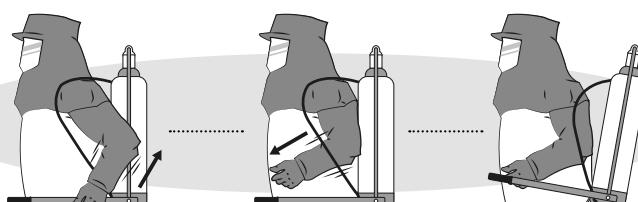
ADVERTENCIA!

El pulverizador no puede sufrir modificaciones, si hechas pueden ocasionar riesgos a la seguridad del operador y pérdida de garantía.



ADVERTENCIA!

Caso ocurra un accidente, saque el pulverizador inmediatamente cómo se ve en la imagen abajo.





ADVERTENCIA!

Cierre los productos químicos para prevenir que personas sin entrenamiento los manejen.



7. Instrucciones de Seguridad Importantes para Devolución

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, presenten DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DE MATERIA PRIMA, obedeciendo las siguientes reglas.

PLAZO DE GARANTÍA:

- 3 (tres) años a contar de la fecha de emisión del boleto fiscal de venta al primer propietario.

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.

PÉRDIDA DEL DERECHO DE GARANTÍA:

- Utilización del equipo en desacuerdo con las recomendaciones técnicas del MANUAL DE INSTRUCCIONES; con abusos, sobrecargas de trabajo o accidentes.
- Mantenimiento preventivo/correctivo dado por personas no autorizadas. - Empleo de piezas y componentes no suministrados por JACTO.
- Alteración del equipo o de cualesquiera características del proyecto original.
- Llenado incompleto o incorrecto de la solicitud de garantía.

ITEMS EXCLUÍDOS DE LA GARANTÍA:

- Piezas que presenten desgaste o fatiga por uso, SALVO SI PRESENTASEN DEFECTOS DE FABRICACIÓN, MONTAJE O DE MATERIA PRIMA.
- Defectos resultantes de accidentes.

• Traslados y fletes de los equipos, piezas y componentes cuando las garantías no fueran concedidas.

• Traslados y transporte de personas y vehículos.

GENERALIDADES

- Piezas sustituidas en garantía serán propiedad de JACTO.
- La garantía de piezas y componentes sustituidos acaba con el plazo de garantía del equipo.
- Eventuales atrasos en la ejecución de los servicios no le dan derecho al propietario a indemnización o extensiones del plazo de garantía.
- Cualquier sugerencia, duda o reclamación, favor dirigirse al DISTRIBUIDOR JACTO más próximo.
- JACTO se reserva el derecho de introducir modificaciones o paralizar la fabricación de los equipos.



**AVERTISSEMENT: VOUS
DEVEZ LIRE LE MANUEL
D'INSTRUCTIONS AVANT
D'UTILISER L'ÉQUIPEMENT**

Manuel du Operateur - Francais

Edition 04/17 n° 1244996

Pulverisateur à Dos Jacto

HD

 **jacto**

Fabriqué par INTERMAN Corporation Ltd. sous licence 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

Service client: Dr. Luiz Miranda,
1650, 17580-000 – Pompeia – SP
– Brasil.
Téléphone: +55 14 3405 2113.
Email: assistencia.tecnica@jacto.com.br
Heures d'ouverture: du lundi au vendredi de 07h00 à 11h30 et de 13h00 à 17h18.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	54
2. Spécifications	54
3. Préparation du produit pour utilisation	54
3.1. Déballage	54
3.2. Montage de l'essieu	54
3.3. Montage du levier sur l'essieu de la base du réservoir	55
3.4. Montage de la lance sur le robinet révolver (activer/désactiver)	55
3.5. Inversion de la position du levier	55
3.6. Serrage de l'écrou	55
3.7. Réglement de la courroie	56
3.8. Pour la serrer	56
3.9. Pour la détendre	56
3.10. Stockage	56
4. L'exploitation du produit	56
4.1. Recommandation d'utilisation	56
4.1a. L'utilisation efficace du pulvérisateur à dos	56
4.1b. Application	57
4.2. Calibrage des pulvérisateurs à dos	57
4.3. Mode d'emploi	58
4.4. Influence des conditions météorologiques	59
4.5. Accessoires optionnels	60
4.6. Pièces détachées	61
4.7. Liste des pièces	62
4.8. L'élimination des déchets	63
5. Informations requises par l'utilisateur	63
5.1. Procédés d'identifier de déficit de pression	63
5.2. Entretien	64
5.3. Nettoyage du pulvérisateur	64
5.4. Drainage	64
5.5. Les conséquences de l'utilisation incorrecte	64
5.5a. En cas de buse bouchée	64
5.6. Entretien du cylindre	64
5.7. Laver trois fois les récipients phytosanitaires vides	64
6. Recommandations de Sécurité	66
7. Garantie	68

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	HD 400/ 550
Poids net	3.7 kg/ 4.2 kg
Poids brut	4.3 kg/ 4.9 kg
Longueur de lance de pulvérisation	600 mm
Longueur de tuyau	1650 mm
Réservoir	
Capacidad	16 L/ 20 L
Diamètre d'ouverture	105 mm
Matériel	Polyéthylène
Pompe	
Tipo	Piston
Préssion de travail	75 psi (5.1 bar)
Bec installe	Buse réglage conique
Matériel	Polipropylène

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.

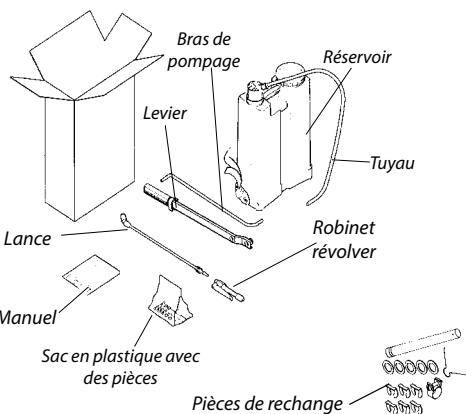
AVIS: Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages à la propriété.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS: Ce manuel contient des informations importantes sur la bonne utilisation et l'entretien du produit.

3. Préparation du produit pour utilisation

3.1. Déballage

Trouver les pièces suivantes à l'intérieur de la boîte:



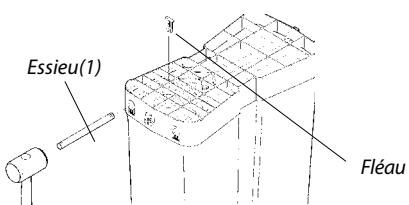
REMARQUE: Le dégagement minimal pour l'utilisation, l'entretien et la réparation est de 1,5 m².



REMARQUE: La boîte en carton est recyclable.

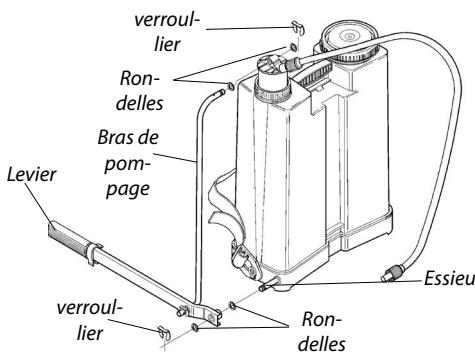
3.2. Montage de l'essieu

- Introduisez l'essieu (1) dans l'orifice libre de la base du pulvérisateur (du côté où se trouve la chambre).
- Tapez doucement sur l'essieu (avec un marteau plastique) jusqu'à faire coincider le trou de l'extrémité avec la fente qui existe au renfort de la base.
- Bloquez l'essieu avec unefléau



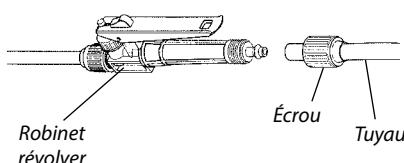
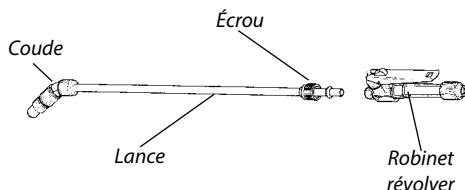
3.3. Montage du levier sur l'essieu de la base du réservoir

- Graissez légèrement l'orifice de la chambre.
- Placez une rondelle lisse sur l'essieu de la base du réservoir et sur le bras de pompage.
- Pour faciliter le montage, installez le levier sur l'essieu et sur la chambre simultanément.
- Installez l'autre rondelle sur l'essieu et sur le bras de pompage et fixez-la avec la verrouillier.



3.4. Montage de la lance sur le robinet révolvrer (activer / désactiver)

- Fixez la lance sur le robinet révolvrer et serrez l'écrou.



ADVERTENCIA!

No apriete excesivamente la tuerca.

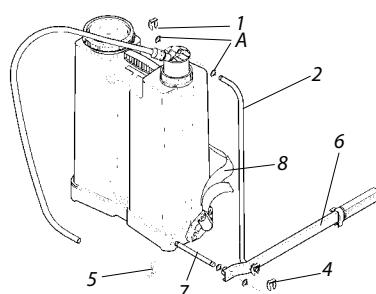
3.5. Inversion de la position du levier

Le pulvériseur est monté pour recevoir le levier pour pomper avec la main gauche. Si vous voulez inverser la position, procédez comme suit:

- Retirez la goupille (1), les rondelles (A) et retirez le bras de pompage (2) de la chambre de compensation.
- En suite, faire tourner 180° la chambre de compensation.
- Montez le bras de pompage (2) sur la chambre avec les rondelles (A) et replacer la goupille (1).
- Retirez les goupilles (4 et 5) et les rondelles (B).
- Retirez le levier (6) et l'essieu (7).
- Retirez la courroie (8).

OBS.: La courroie doit être retirée des deux côtés.

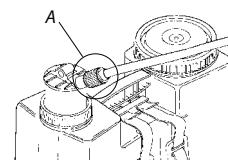
- Intervertissez les positions: installez la courroie selon indiquent les illustrations ci-dessous (Pour le montage de l'essieu, suivez les instructions du point 05).
- Installez les rondelles (B) et montez le levier (6) sur le bras de pompage pour pomper avec la main droite.



3.6. Serrage de l'écrou

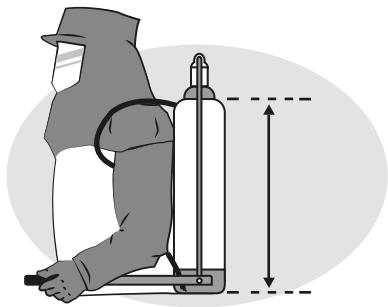
Avant d'utiliser l'appareil, serrez l'écrou (détail A).

Important: Serrez avec les mains; n'utilisez aucun outil



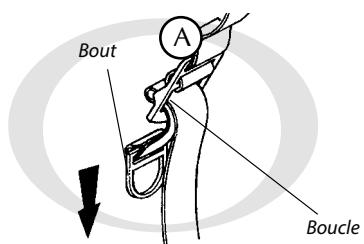
3.7. Réglement de la courroie

- Le réservoir du pulvérisateur possède un appui ergonomique qui offre une commodité à l'opérateur. Le correct positionnement du pulvérisateur au dos de l'opérateur peut être obtenu à travers du simple réglage de la courroie.



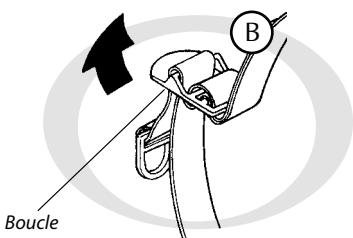
3.8. Pour la serrer

- Tenez la boucle avec fermeté. Avec l'autre main, tirez le bout de la courroie vers le bas.



3.9. Pour la détendre

- Tenez la boucle avec fermeté. Avec l'autre main, tirez la courroie en arrière.



3.10. Stockage

La pulvérisation doit être stocké dans un endroit sûr et bien ventilé. Ne pas entreposer le pulvérisateur avec des produits chimiques dans le réservoir. Les produits chimiques peuvent causer des réactions différentes et endommager les composants de l'équipement, et la santé de l'opérateur. Rangez le pulvérisateur en particulier dans des endroits avec des hivers rigoureux.



ATTENTION!

TRANSPORT: Le pulvérisateur ne doit pas être transporté avec la nourriture, des boissons, des médicaments, des aliments animaux ou des personnes sans équipement de protection individuelle

4. L'exploitation du produit

4.1. Recommandation d'utilisation

Cet équipement doit être utilisé exclusivement et uniquement avec des produits phytosanitaires agréés pour les pulvérisateur à dos.

Ne pas utiliser avec des acides ou des liquides inflammables. Après le montage du pulvérisateur, remplir le réservoir avec de l'eau propre et vérifier les fuites. Après utilisation de l'herbicide, nettoyer l'équipement avant de l'utiliser avec d'autres produits.

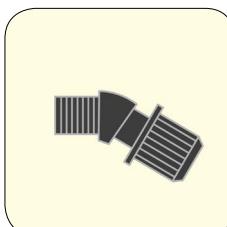
4.1a. L'utilisation efficace du pulvérisateur à dos



Volume correct d'eau



Proportion correcte de produit



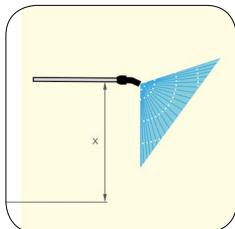
Buse correcte



Pression constante



Vitesse d'avancement constante



Hauteur uniforme de pulvérisation



Pulvériser sous le vent et éviter la dérive



Maintenir une hauteur constante

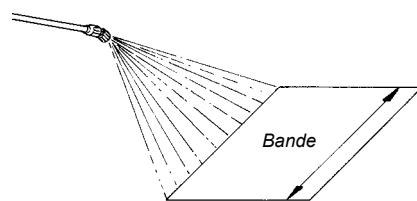


Faites l'entretien et le nettoyage de l'équipement

4.1b. Application



Utiliser un équipement de protection approprié

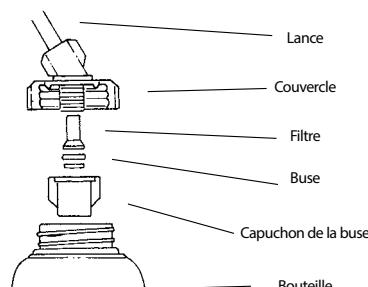


Largeur de la bande (m)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5
Distance à parcourir (m)	50.5	35.7	25.0	20.8	16.7

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



Ne contaminez pas de l'eau





Marque el tiempo para recorrer el área de 25 m²



Simule la pulverización en el área de 25 m²

1. Enlevez le capuchon, la buse et le filtre;
2. Montez le couvercle de la bouteille;
3. Reinstallez la buse, le filtre et le capuchon;
4. Enfilez la bouteille au couvercle.

1. Tenez la lance en la position normale du service et pulvérisez dans la bouteille jusqu'à couvrir une aire qui équivaut à 25 m².
2. Maintenez la bouteille nivéle 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.



AVERTISSEMENT!

Utilisez l'EPI pour entretien et changement des pièces.

4.3. Mode d'emploi

Sept types des buses principaux 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).

REMARQUE: L'appareil est livré avec la buse conique réglable bleue installée sur la lance. Les autres buses montrées dans la tableci-dessus sont optionnelles.

TYPE DE BEC	FILTRE (Mesh)	IDENTIFICATION (Part n°. - Description)	APPLICATION	PRESSION (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

Buse			Herbi-cide	Fungi-cide	Insec-ticide
Code	Nom	Photo			
1197571	JHC		▲	●	●
217174	JD-12		▲	●	●
1197537	JEF		●	■	■
1197477	JSF		●	■	■
325787	J ADJ		▲	■	■
1197486	JDF		●	▲	▲
1197486	JAI		●	■	■

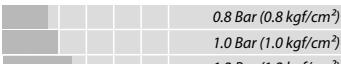
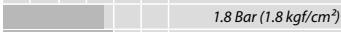
Recommandé

Acceptable

Pas acceptable

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

Nous recommandons l'utilisation de la valve de contrôle de débit et pression (ECOVALVE) pour parvenir à une méthode plus précise de la pulvérisation.

		0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)
Code:1197164		1.0 Bar (1.0 kgf/cm²)
		1.2 Bar (1.2 kgf/cm²)
		1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)
		1.5 Bar (1.5 kgf/cm²)
Code:1197159		1.7 Bar (1.7 kgf/cm²)
		1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)
Code:1197163		2.0 Bar (2.0 kgf/cm²)
		2.3 Bar (2.3 kgf/cm²)
		2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)
Code:1197162		3.0 Bar (3.0 kgf/cm²)
		3.2 Bar (3.2 kgf/cm²)

4.4. 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

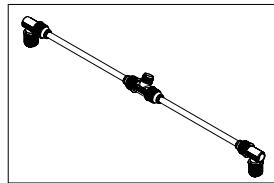
Ces limites doivent être considérées en fonction de la technologie d'application utilisé, en adoptant la classe sûr des gouttes selon les limites pour chaque situation.

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 la technique de réduction de dérive
10 à 15 km/h	Vent modéré	Mouvement de Branches. Poussiéret 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%

4.5. Accessoires optionnels

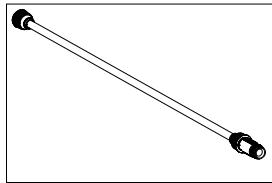
Barre 500



Code: 1222718

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

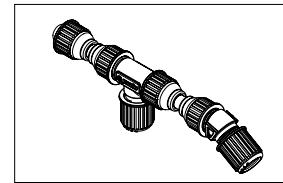
Extension 600



Code: 1222729

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

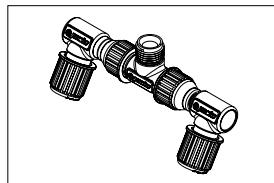
Extension 160



Code: 1222733

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

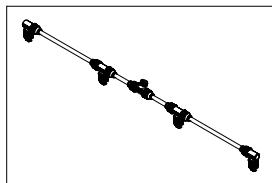
Buse Y



Code: 1222730

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

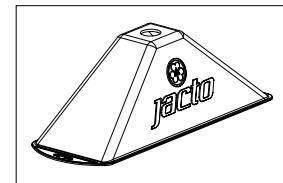
Barre maraîchage



Code: 1222736

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

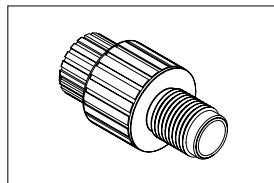
Cloche de protection



Code: 1222737

Utilization: application des désherbants

Ecovalve



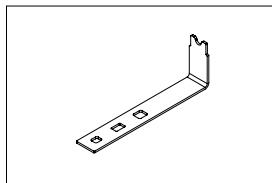
Code: 1197164 - Ecovalve verte 0.8 Bar (0.8 kgf/cm²)

Code: 1197159 - Ecovalve jaune 1.3 Bar (1.3 kgf/cm²)

Code: 1197163 - Ecovalve bleu 1.8 Bar (1.8 kgf/cm²)

Code: 1197162 - Ecovalve rouge 2.8 Bar (2.8 kgf/cm²)

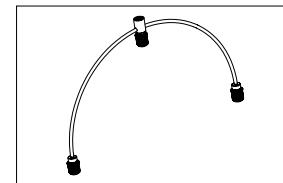
Clé d'entretien



Code: 452284

Utilization: clé d'entretien général

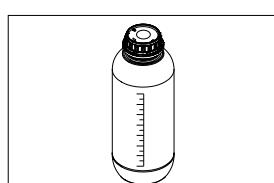
Barre malléable



Code: 907873

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

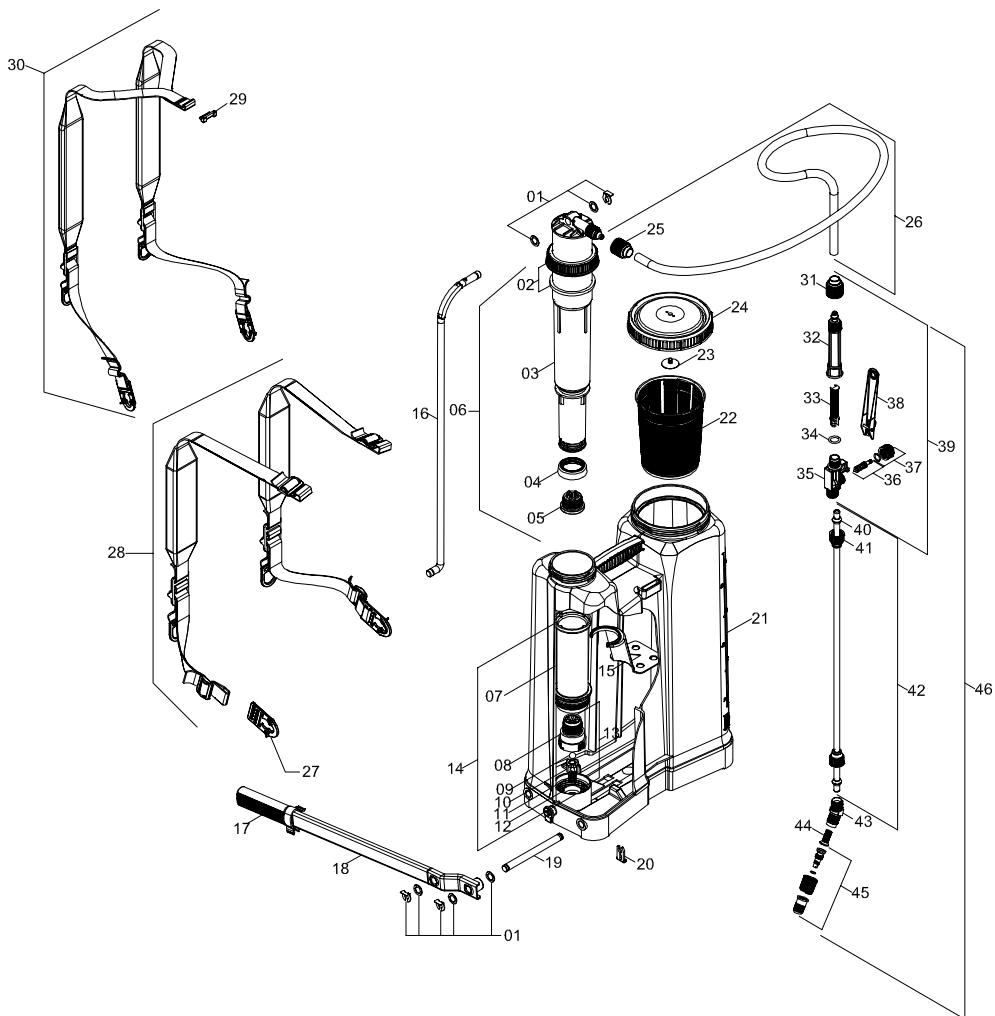
Calibrateur



Code: 834309

Utilization: calibrage de l'appareil

4.6. Pièces détachées



4.7. Liste des pièces

Nº	Code	Dénomination	Qté.
1	1198800	JEU DE RONDELLES ET VERROULLIER	1
2	1224898	PORTE-JOINT E JOINT	1
3	1224900	CHAMBRE	1
4	1224901	PISTON	1
5	1224902	SOUPAPE DU BILLE	1
6	1224919	CHAMBRE COMPLÈTE	1
7	1224920	CORPS DU CYLINDRE	1
8	1224903	FIXATEUR DU PISTON	1
9	1224904	BILLE	1
10	1224905	SIÈGE DE BILLE	1
11	1224906	RESSORT	1
12	1224907	BASE DE LA SOUPAPE	1
13	1224920	CORPS DU CYLINDRE	1
14	277368	CYLINDRE COMPLÈTE	1
15	1224910	AGITATEUR	1
16	1197400	BRAS DE POMPAGE	1
17	495812	POIGNÉE COMPLÈTE	1
18	1222667	LEVIER	1
19	1224914	ESSIEU DU LEVIER	1
20	1224915	FLÉAU	1
21	305185	RÉSERVOIR HD550	1
21a	267211	RÉSERVOIR HD400	1
22	1220919	TAMIS	1
23	1222646	DIAPHRAGME	1
24	1220918	COUVERCLE AVEC DIAPHRAGME	1
25	1222648	ÉCROU S-20 X 1.5	2
26	1225038	TUYAU COMPLÈTE	1
27	1220973	BOUCLE	2
28	1230162	COURROIE HD 550	1
29	635664	LOQUET DE LA COURROIE	1
30	838029	COURROIE HD 400	1
31	1222648	ÉCROU S-20 X 1.5	1
32	1222836	POIGNÉE DU ROBINET	1
33	1222835	FILTRE	1
34	1222833	O-RING OR1-113	1
35	1222832	CORPS DU ROBINET	1
36	1220965	AIGUILLE COMPLÈTE	1
37	996058	CAPUCHON DU ROBINET	1
38	1220951	MANETTE	1
39	1222831	ROBINET RÉVOLVER COMPLET	1
40	1220972	JOINT CONIQUE	2

Nº	Code	Dénomination	Qté.
41	1220969	ÉCROU	2
42	1224918	LANCE	1
43	635276	JUNCTION ET JOINT CONIQUE	1
44	1168545	FILTRE DE LA BUSE	1
45	1222664	BUSE RÉGLABE CONIQUE	1
46	942375	LANCE COMPLÈTE	1

4.8. L'élimination des déchets

L'élimination des déchets résultant de l'utilisation de l'équipement, l'entretien et la fin de vie (élimination) doit respecter l'environnement pour la prévention de la pollution de l'air, le sol et l'eau. Si nécessaire, les déchets doivent être stockés dans des endroits appropriés, puis transporté par un personnel formé et qualifié de sociétés spécialisées dans ce service.

L'élimination des pulvérisateurs 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, 17580-000 – Pompeia – SP - Téléphone: +55 14 3405-2113 - email: assistencia.tecnica.jcfs@jacto.com.br - Heures d'ouverture: du lundi au vendredi de 07h00 à 11h30 et de 13h00 à 17h18.

5. Informations requises par l'utilisateur

5.1. Procédés d'identifier de déficit de pression

- Mettre 2 litres d'eau dans le réservoir.
- Actionnez le levier et observez dans l'intérieur du réservoir comme le problème se présente.
- Faites la comparaison du problème avec la tableau ci-dessous.

DESCRIPTION	CAUSES	CORRECTIONS
Fuite de liquide par la partie supérieure du cylindre	Piston usé ou desséché	Remplacez ou lubrifiez le piston
Après pomper et charger la chambre, quand vous actionnez le levier, celui-ci descend rapidement	Soupape du cylindre avec défaut d'étanchéité causé par l'usage ou par des impuretés	Nettoyez ou remplacez la bille
Après pomper et charger la chambre, quand vous lâchez le levier, celui-ci se soulève lentement	Soupape de la chambre avec défaut causé par l'usage ou par des impuretés	Nettoyez ou remplacez la chambre

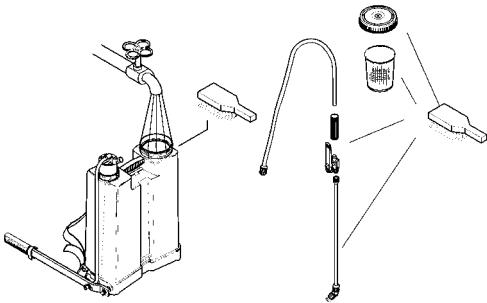
5.2. Entretien

Toutes les 40 heures d'usage, nettoyez la chambre et lubrifiez les composants, selon la figure. Retirez la chambre et lubrifiez les pistons.

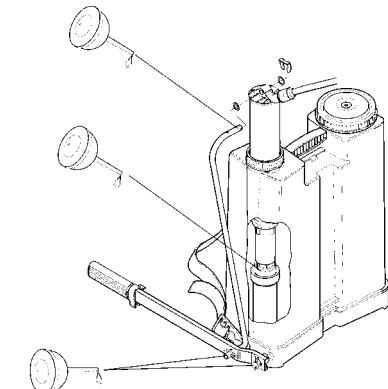
5.3. Nettoyage du pulvérisateur

Après chaque application, nettoyez et lavez tout l'appareil dans un lieu sans aucun risque de contamination.

Actionnez le levier pour le nettoyage interne de la chambre.



Retirez la chambre et lubrifier le piston.



5.4. Drainage

Vous devez vider la machine après usage.

5.5. Les conséquences de l'utilisation incorrecte

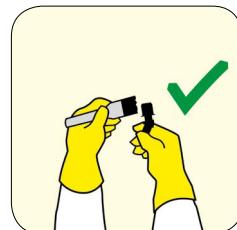
Ne pas modifier les composants de pulvérisateur. Toujours vérifier l'absence de fuites ou de mauvais fonctionnement. Suivez les instructions de maintenance et toujours utiliser des pièces de rechange et des accessoires fournis par Jacto.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la santé de l'opérateur et de l'environnement.

5.5a. En cas de buse bouchée



Nettoyez les buses et les filtres



Nettoyer les buses avec une brosse

Do not use metal instruments. Use a brush with nylon bristles clean and neutral detergent.

5.6. Entretien du cylindre

DÉMONTAGE

- Retirez la couvercle du réservoir et le tamis.
- Retirez le bras de pompage de la chambre.
- Desserrez le porte-joint qui fixe la chambre sur le réservoir.
- Poussez la chambre complètement vers l'intérieur du cylindre.
- Faites tourner 360° dans le sens inverse la chambre de compensation pour desserrer, à l'intérieur du réservoir, le cylindre en tournant la chambre.
- Retirez la chambre et le cylindre ensemble du réservoir.
- Démontez la soupape du cylindre avec la clé pour l'entretien.
- Nettoyez ou remplacez les pièces.

MONTAGE

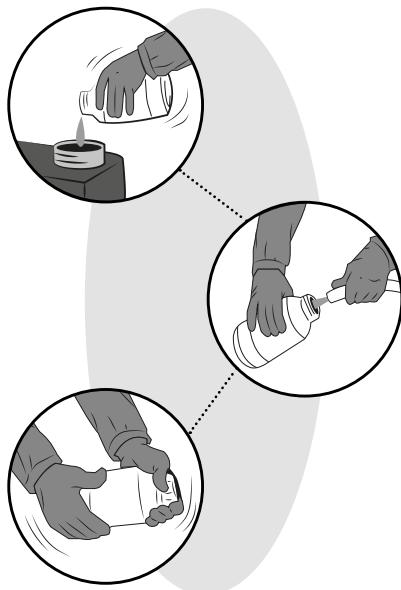
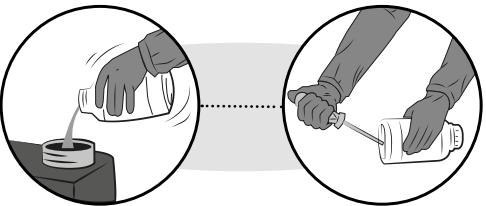
- Mettez la soupape dans le cylindre et fixez-la avec la clé pour l'entretien.
- Installez le cylindre sur le pulvérisateur et fixez-le en utilisant la chambre même comme clé.
- Fixez la chambre sur le cylindre et resserrez l'écrou.
- Fixez le bras de pompage sur la chambre.

5.7. Laver trois fois les récipients phytosanitaires vides

AVIS: 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

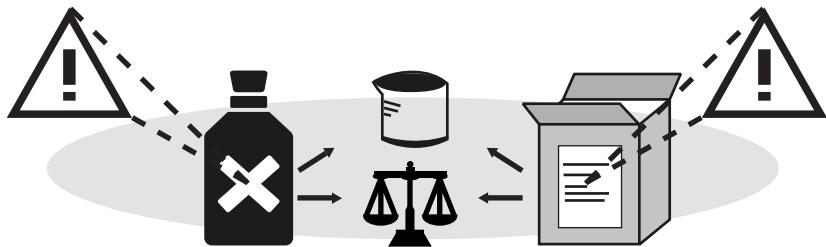
récipient doit être rincé trois fois pour s'assurer que les résidus sont complètement éliminés. Ce manuel décrit comment tirer le triple lavage d'une manière correcte, sûre et efficace.

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 conteneurs.
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 inutiles en les transperçant avec un instrument pointu du fond des récipients. De cette manière, les étiquettes ne sont pas endommagées à des fins d'identification.

6. Recommandations de Sécurité



AVERTISSEMENT!

Lisez l'étiquette des produits chimiques soigneusement.

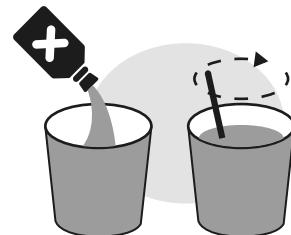
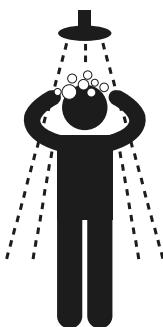
- Mettez 5 litres d'eau dans un seau et additionnez le produit chimique;
- Agitez jusqu'à former une bouillon;
- Déversez le bouillon dans le réservoir pendant le remplissage.



AVERTISSEMENT!

Lavez vos mains et les parties du corps ayant été en contact avec des produits chimiques avant de commencer à pulvériser.

- Les vêtements utilisés pendant la pulvérisation doivent être lavés séparément des autres vêtements de l'usage ordinaire.



protection pour la tête

masque de protection

masque anti-poussière

longue chemise

tablier

gants

pantalons longs

bottes



ATTENTION!

Ne pas pulvériser lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.



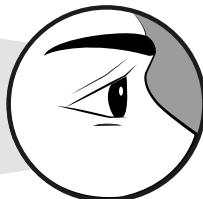
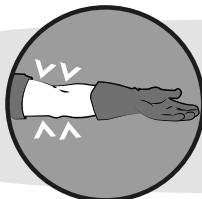
AVERTISSEMENT!

Porter un équipement de protection individuelle



DANGER!

Ne pas manger, boire ou fumer pendant la pulvérisation. Risque important d'intoxication.



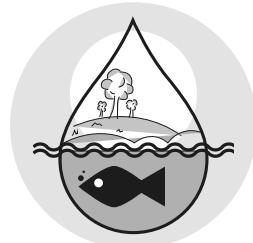
ATTENTION!

Conserver les produits chimiques hors de portée des enfants et des animaux.



AVERTISSEMENT!

Ne pas polluer l'environnement. Les principes de préservation de l'environnement, à recycler et à éliminer les déchets d'équipements, de pièces et de composants, doivent être respectées, en tenant compte de la législation et aussi les instructions du fabricant sur les pièces, composants et tout autre élément de l'équipement étant éliminé.



AVERTISSEMENT!

En cas d'intoxication, consulter immédiatement un médecin. Montez-lui/elle étiquette du fabricant sur les produits chimiques.



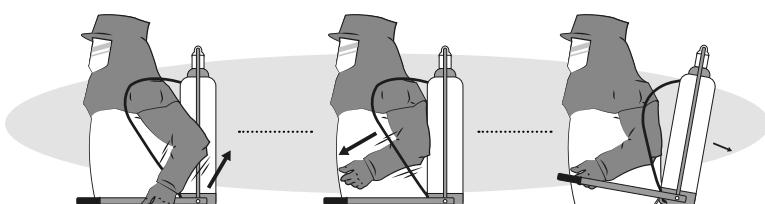
AVERTISSEMENT!

Ne pas modifier le pulvérisateur. Cela peut provoquer des risques pour l'opérateur et conduire à la perte de la garantie.



AVERTISSEMENT!

En cas d'accident retirer le pulvérisateur immédiatement comme montre sur figure ci-dessous:





AVERTISSEMENT!

Garder les produits chimiques dans un endroit sûr pour empêcher des personnes non formées qui les manipulent.



7. 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:

DÉLAI DE LA GARANTIE:

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

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.

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;
- 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 projet original;

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE:

- Pièces qui présentent de l'usure ou de la fatigue par usage, 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.

GÉNÉRALITÉS:

- 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, à votre marchand des produits JACTO.
- Jacto se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.