



tradição e tecnologia
www.guaranyind.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

 **0800 - 704 4511**
 **sac@guaranyind.com.br**

Rod. Waldomiro Corrêa de Camargo, Km 56,5
CEP:13308-200 Itu SP Brasil **(55 11) 2118-8400**
CNPJ: 61.089.835/0001-54



20 Litros cód./code: 0405.11
16 Litros cód./code: 0439.03

Leia as instruções contidas neste manual antes de operar o equipamento.
Atenção especial as instruções de segurança, operação e manutenção.

*Lea las instrucciones contenidas en este manual antes de operar este equipo.
Atención especial a las instrucciones de seguridad, operación y mantención.*

Read the instructions in this Operator's Manual before using the equipment.
Attention to the operating, maintenance and safety instructions.

Manual do Operador

Manual del Operador
Operator's Manual

Pulverizadores Costais Simétricos SP
Pulverizadores Dorsales Simétricos SP
Symmetrical Knapsack Sprayers SP



10. ENVIRONMENTAL RECOMMENDATIONS

1 - Disposal of liquid effluents

Do not wash the containers, packaging or sprayers in lakes, fountains, rivers or any other body of water.

Properly dispose of the packaging and product remains. Follow the instructions on the packaging of agrochemicals.

2 - Apply only the recommended doses and restrict them only to the targeted areas

Do not carry out the application of agrochemicals in areas located within a distance of 500 metres from areas of water destined for public use; and within 250 metres of water springs, isolated homes, concentrations of animals and crops susceptible to damage from these products.

3 - Recommendations for decontamination, destruction and disposal of the Guarany knapsack sprayer

When carrying out the procedure for disposing of equipment that has been used for applying agrochemicals, proceed as follows:

a) Decontamination of tank and other components through which the chemical products passed:

NOTE: before sending to the sprayer for disposal/recycling, carry out the washing/decontamination process described below.

1- During the sprayer washing procedure, the operator must use the following PPEs - protective clothing that avoids the risk of chemical contamination (consisting of long sleeve jacket and trousers), apron, waterproof gloves, waterproof boots and face visor;

2- Washing should be carried out in a ventilated place with impermeable flooring;

3- Completely empty out the contents of the spray tank into a plastic container;

4- Fill the sprayer with clean water up to 1/3 of its rated capacity recommended in the technical specifications;

5- Close the tank lid and shake the equipment for 30 seconds;

6- Discharge part of the liquid from the tank through the nozzle, spraying for at least 1 minute, emptying the remainder through the tank opening, collecting up all the waste liquid into the same plastic container mentioned in item 3. **NOTE:** this liquid should not be discarded under any circumstances whatsoever and should be used whenever possible for the dilution/preparation of new agrochemical mixes;

7- This operation should be repeated 3 times before sending the spray equipment for the disposal/recycling process;

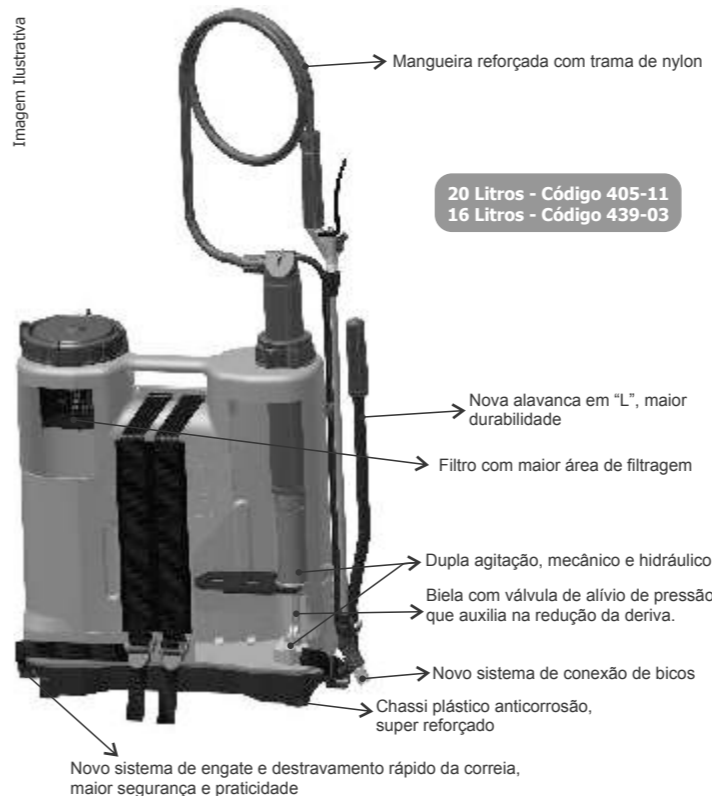
8- After the triple washing procedure, disable the plastic tank by perforating the base to avoid possible future use.

Waste disposal carried out incorrectly can impact on the environment causing significant changes in the quality of the soil, surface waters, groundwater, as well as impacting on the health of the population.

If you have any questions regarding these disposal procedures, see our website (www.guaranyind.com.br) or call **+55 2118 8400**.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Imagem Ilustrativa



ESPECIFICAÇÕES

Capacidade do tanque 20L.....	5,3gal
Capacidade do tanque 16L.....	4,2gal
Peso vazio 20L.....	4,4Kg (9,70 libras)
Peso vazio 16L.....	4,3Kg (9,47 libras)
Bomba.....	Tipo Pistão
Vazão da ponta regulável a 45psi.....	600ml/min (0,15gal/min)
Material do cilindro da bomba.....	Poliacetel
Material do acumulador de pressão.....	Cobre
Caixa individual.....	490x175x555mm (19,3"x6,9"x21,8")

Número mínimo de acionamentos da alavanca/min para atingir pressão de 5 bar*17 acionamentos/min

* Tanque com 6 litros d'água



Figura 1

Fivelas reguláveis.
Grande conforto.
Facilitam a colocação do equipamento nas costas.

Estrutura simétrica que permite a mudança instantânea do lado de acionamento sem uso de ferramentas.



Figura 2

CONJUNTO DE DESCARGA



Figura 3A

Conjunto de descarga completo (Item 45).
Comprimento total 744 mm.

BICO UNIVERSAL

Permite o uso de qualquer ponta de pulverização que segue os padrões das normas internacionais ISO.

Acompanha a ponta regulável de jato cônico GUARANY.



Figura 3B



VÁLVULA DE DESCARGA SUPER 3



Figura 3C

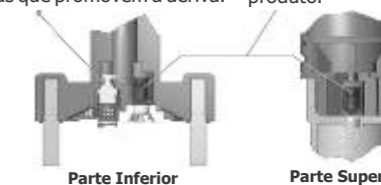
Com anéis de fluor-elastômero e filtro incorporado na manopla.

Trava de fixação do gatilho, permite pulverização contínua.

EFICIENTE SISTEMA DE VÁLVULAS

Válvula de alívio de pressão, impede a ocorrência de pressões excessivas que promovem a deriva.

Válvula semiesférica (de elastômero) : sistema eficiente de transferência de produto.



Parte Inferior

Parte Superior

Figura 4

2. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Montagem da haste da alavanca (Figura 5);

- 1º- Pegue a haste metálica (A) que se encontra dentro da caixa do equipamento e retire os 2 grampos e 1 arruela que se encontram encaixados na haste;
- 2º- Encaixe a extremidade da haste que possui a menor dobra no orifício (B) da alavanca, e coloque arruela e grampo para manter a haste presa;
- 3º- Encaixe a outra extremidade da haste no cabeçote (C) do acumulador de pressão e insira o grampo para fixação do conjunto.

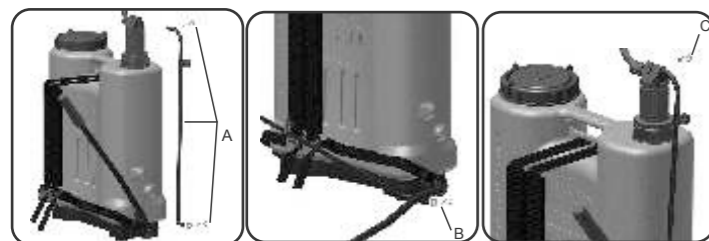


Figura 5

2.1 MONTAGEM DA LANÇA DE PULVERIZAÇÃO (Figura 6)

Retire o conjunto, lança e bico de pulverização, da embalagem que se encontra dentro do tanque do equipamento e proceda a montagem conforme as etapas descritas abaixo:

- 1º - Encaixe o filtro da ponta (A) no interior do corpo da ponta curva (B) e, em seguida, proceda a fixação do conjunto porca e ponta regulável de jato cônico (C) no corpo da ponta curva por meio de rosqueamento;
- 2º - Encaixe o corpo da ponta curva (B) na extremidade da lança de pulverização que possui uma bucha de borracha e proceda a fixação com a porca guia (D);
- 3º - Encaixe a outra extremidade da lança de pulverização, com base de cor laranja (E) na válvula de descarga Super 3 (F) e faça a fixação por rosqueamento da porca guia (G).



Figura 6

3. INSTRUÇÕES DE USO CORRETO E SEGURO



Esse equipamento deve ser utilizado apenas com agroquímicos aprovados pelas autoridades regulatórias do seu país para uso com pulverizadores costais. Para se informar sobre a possibilidade de uso do equipamento na aplicação de outras substâncias, consulte o fabricante.

A Guarany não recomenda a utilização de produtos químicos a base de **solventes inflamáveis**, de **fertilizantes em altas concentrações**, tais como, sulfato e nitrato de amônio (sais de amônio) e **calda sulfocálcica em altas concentrações**.

Durante a manipulação e aplicação dos agroquímicos é obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (EPI). Leia o rótulo e bula do produto químico para saber quais EPIs devem ser utilizados, e outras formas de proteção durante o manuseio desses produtos.

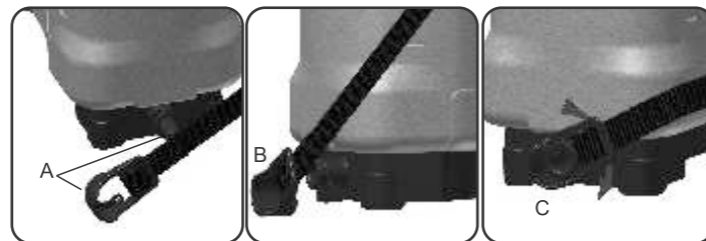


Figura 7

- 1º - Após montagem do equipamento, encha o tanque com agroquímico preparado, passando o líquido através do filtro de abastecimento (item 2);
- 2º - Esse pulverizador possui em uma das correias **um novo sistema de engate e destravamento rápido** (Figura 7A), que permite que você engate a correia com o equipamento já posicionado nas costas (Figura 7B), proporcionando maior agilidade no trabalho e o desengate da correia apenas girando o engate no sentido indicado pela seta na Figura 7C, proporcionando maior segurança quando for necessário retirar o pulverizador das costas com rapidez;
- 3º - Coloque o equipamento nas costas, ajustando as correias através das fivelas reguláveis (Figura 1);
- 4º - Acione a alavanca até atingir a pressão de trabalho desejada. O equipamento possui uma válvula de alívio de pressão (Figura 4) que será ativada quando a pressão no acumulador ultrapassar 500 KPa (75 psi). Quando ativada, no geral, ouve-se um leve ruído ao se acionar a alavanca, indicando ser desnecessário continuar a aciona-la.
- 5º - Para regular o jato cônico de pulverização, gire a ponta regulável (Figura 3 B).

9. CERTIFICATE OF WARRANTY

Guarany and its network of accredited sales outlets, within the limits established by this certificate and in accordance with relevant legislation (The Consumer Code), ensures for the first user purchaser of this product, a warranty for any defects in the manufacturing process, promising to provide technical assistance for the entire line of their commercialized products.

GENERAL CONDITIONS OF WARRANTY:

1 - Guarany assures the purchaser of the following guarantees below:

Symmetrical Knapsack Sprayer SP: 90 days in accordance with the consumer code and a further guarantee of 1.005 days, totalling 3 years in all.

Other equipment in the agricultural line: 90 days in accordance with the consumer code and a further guarantee of 275 days totalling 1 year in all.

The Consumer Line: 90 days in accordance with the consumer code.

Subject to those conditions set out in item 5, the warranty is subject to the submission of an invoice for proof of the purchase date.

2 - To fulfil entirely the requirements of this warranty, the purchaser must only use our own accredited technical assistance. The costs for all expenses and risks of transport relating to the shipment of the product to our sales outlets and its subsequent return will be for the account of the purchaser. Under no circumstances, will there be any responsibility on the part of Guarany or their partners to repay or compensate these transportation expenses. This type of service is part of our "over the counter" conditions, i.e. the equipment is repaired in our technical assistance service centre facilities.

3 - Our service centres may, when considered necessary, replace defective parts with original parts, always maintaining and observing the equivalence of quality and equipment performance. Those parts removed from the equipment during repairs made under warranty condition will remain the property of Guarany.

4 - The consumer's warranty does not cover the following, "unless the equipment presents manufacturing/assembly or raw material defects":

4. A - Installation services, cleaning, user guidance and training;

4. B - Components that wear out with regular use of the equipment such as:

O-rings, membranes, pads, valves, pistons, rings, bushings, belts, hoses, pressure gauges, bearings, spark plugs, parts supplied in the repair kit that accompanies the product.

5 - The equipment warranty is automatically terminated whenever:

5. A - The equipment is improperly installed or incorrectly used by unqualified persons.

5. B - It is determined that the equipment has been repaired with non-genuine parts or components;

5. C - The equipment is not used in accordance with the procedures described in the T.A. (Technical Addendum) to the operator's manual and the instruction manual that accompanies the products

5. D - The equipment suffers falls, collisions or perforations to the tank;

5. E - The equipment is connected to the electricity grid, which has a voltage different to that informed on the equipment/operating instructions (110/220V);

5. F - The type of oil/fuel stated in our manual is not complied with.

5. G - The equipment is repaired by persons or technical assistance centres not authorized by Guarany;

5. H - There are found signs of violation of internal or external original features;

5. J - Negligence in corrective and/or preventive maintenance is detected;

5. K - It is determined that the equipment has undergone changes that affected its functioning, stability or security;

5. L - Any erasures or tampering with the serial number or invoice is detected.

6 - This warranty is limited only to the repair of a submitted defect or for the replacement of defective parts and no other implied or expressed warranty is given to the purchaser, such as transport freight for equipment (when no guarantee is granted) or Guarany technician's travel costs.

7 - Guarany are not responsible for any damages, loss, or inconvenience of a direct or indirect nature, which may arise from misuse of the equipment. This also includes damages arising from the use of corrosive chemicals not compatible with the components fitted in our equipment (any eventual queries regarding these questions should be clarified by our accredited resale network or through our customer service phone 0800-704-4511);

8 - Complaints relating to missing parts and accessories will only be accepted at the time of purchasing our equipment and in the presence of a representative from one of our authorized resale outlets;

9 - Guarany will provide spare part services for our products for a period of 5 (five) years following the date on which the factory discontinues marketing of that product;

10 - Guarany reserves the right to make technical changes aimed at improving the product, without giving any notice.

IMPORTANT:

In order to maintain the functional quality of the product in its original state, only our authorized network listed in the website www.guaranyind.com.br, should be used, which offers original parts and skilled labour.

Any eventual doubts on the use of our products should be referred to our Central Customer Relations by calling 0800-704-4511 from Monday to Friday from 8.00 hrs. to 17.00 hrs. (this service is free).

In order for the equipment to be covered under this Warranty Certificate, the Invoice or Tax Coupon should be kept during the term of the guarantee.

Guarany has the discretionary right to review, modify, improve, discontinue or change the equipment, parts or components at any time, as well as the expressed conditions of this certificate without incurring any liability or obligations relative to the client;

The responsibility of Guarany is restricted to the terms of this warranty, which is not transferable; such warranty will be automatically terminated if the equipment is resold.

USING THE WARRANTY:

To qualify for the warranty, the customer must register his complaint in one of the technical assistance units that are registered under the "national network" listing. If there is no repair facility in the region, the complaint must be made to the store or distributor who sold the equipment.

The defects should be thoroughly described in the guarantee form, (see below) which can also be obtained at www.guaranyind.com.br, and sent to Guarany along with a copy of the invoice.

* See our product lines at our site www.guaranyind.com.br

CLAIM FORM

CLAIM DETAILS

CLAIM DETAILS		CLIENT/RETAILER	
PRODUCT	Name of Equipment:	Retailer's Name:	
Equipment N°:		Phone:	Contact:
Invoice N°:		Client's Name:	Phone:
Date of Purchase:		e-mail:	
Quantity Claimed:		Site:	
DESCRIPTION OF PROBLEM:			

CLAIM N°:
DATE OF CLAIM:

8. LIST OF ACCESSORIES



Horizontal Rear Boom
U9888.00.00



Vertical Rear Boom
4 Nozzles: U9898.00.00
6 Nozzles: U4288.00.00



Universal S3 Discharge Set
(with Hose Connection)
U9537.00.00



Telescopic Discharge Lance
with Valve (1 Nozzle)
U9767.00.00



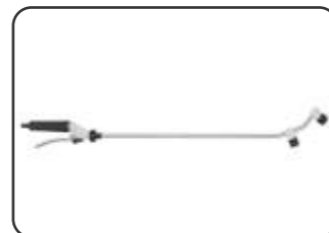
Universal Boom
200 mm: K9798.00.00
400 mm: K9895.00.00
500 mm: K9960.00.00



Liquid Metering Device
U4575.00.00



Rotary Nozzle Discharge Set
U4750.00.00



2 Nozzle Discharge Set
U4222.00.00



Dosimeter Valve
With applicator pipe: U8018.00.00
Without applicator pipe: U8096.00.00



Weed Control Shield
U7860.00.00



Discharge Tube
0,9m: K4281.00.00
1,2m: K4280.00.00



Flowrate Regulator with Pressure Gauge
U9634.00.00

4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Nunca deixe restos de agroquímicos dentro do tanque do pulverizador, lave-o com água limpa a cada final de jornada de trabalho. Abasteça o tanque químico com aproximadamente 25% de seu volume com água e pulverize posteriormente, por aproximadamente 1 minuto, em recipiente apropriado, permitindo a limpeza completa do equipamento. Faça a lubrificação em seguida.

Lubrificação da bucha dupla (Figura 8): Para lubrificação da bucha dupla (item 16) deverá primeiramente sacar o grampo e retirar a parte superior da haste de acionamento (figura 5 C), desrosquear a porca do alojamento (item 7) e sacar o agitador (item 29) fixo no cilindro (item 20) por dentro do tanque químico (nesse momento deverá utilizar EPI e luva apropriada para evitar contaminação). Retire o acumulador de pressão (item 25) e revista à parede interna com graxa ou vaselina permitindo a lubrificação da bucha dupla no momento de funcionamento.

Lubrificação da Válvula de descarga Super 3 (Figura 9): Proceda o desencaixe dos itens G e F (Figura 6) e através de um tubo adicione 3 gotas de óleo de motor dois tempos no item F (Figura 6) permitindo a lubrificação da agulha completa (item 44).

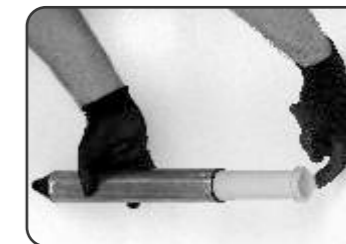


Figura 8

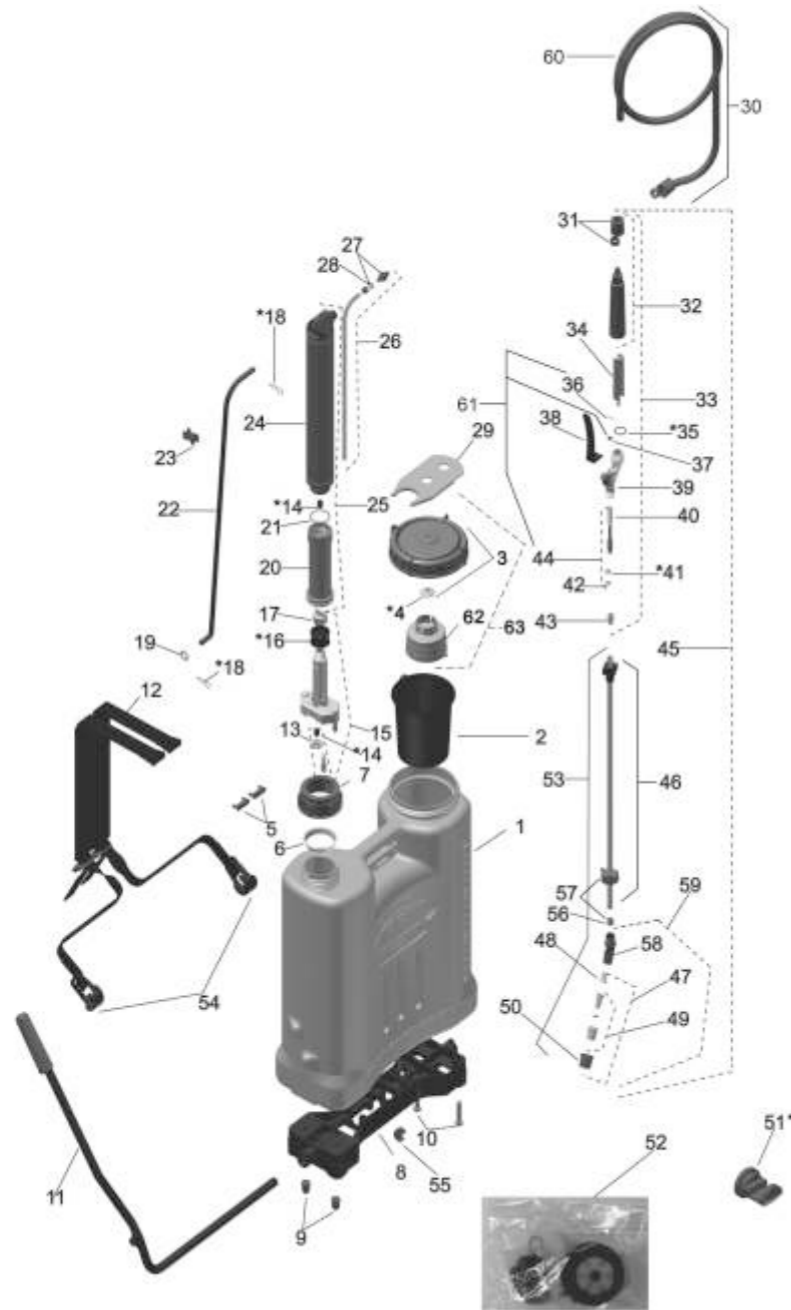


Figura 9

5. MANUTENÇÃO CORRETIVA

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Falta de pressão na bomba	Sujeira no alojamento das válvulas (item 14) ou desgaste desse componente.	Limpeza/Trocar
	Desgaste na Bucha (item 16)	Trocar
Escape de líquido na parte superior do equipamento	Abastecimento acima do nível máximo	Abastecer até o nível máximo indicado
	Tampa do tanque (item 3) – danificada/ solta	Trocar/ Apertar
	Porca da gaxeta (item 7) / gaxeta (item 6) – Danificadas/ soltas	Trocar/ Apertar
	Vazamento na válvula (item 4)	Apertar
Alavanca de acionamento dura	Tubo pescador (item 26) – Danificado/ Solto OBS. Antes de montar o tubo pescador, retirar o produto de dentro do tanque e do acumulador (item 24).	Trocar/ Ajustar
	Válvula inferior (item 14) – Danificada/ Sujieira.	Trocar/ Limpar
Alavanca de acionamento livre	Desgaste nas válvulas (item 14) e bucha dupla (item 16).	Trocar
Gotejamento na ponta regulável	Assento de vedação (item 43) - Danificado	Trocar
	Ar na linha	Retire o ar pulverizando para cima durante alguns segundos
	Agulha completa (item 44) da válvula de descarga - Travada	Trocar/ Lubrificar

6. ITENS DE REPOSIÇÃO DO PULVERIZADOR

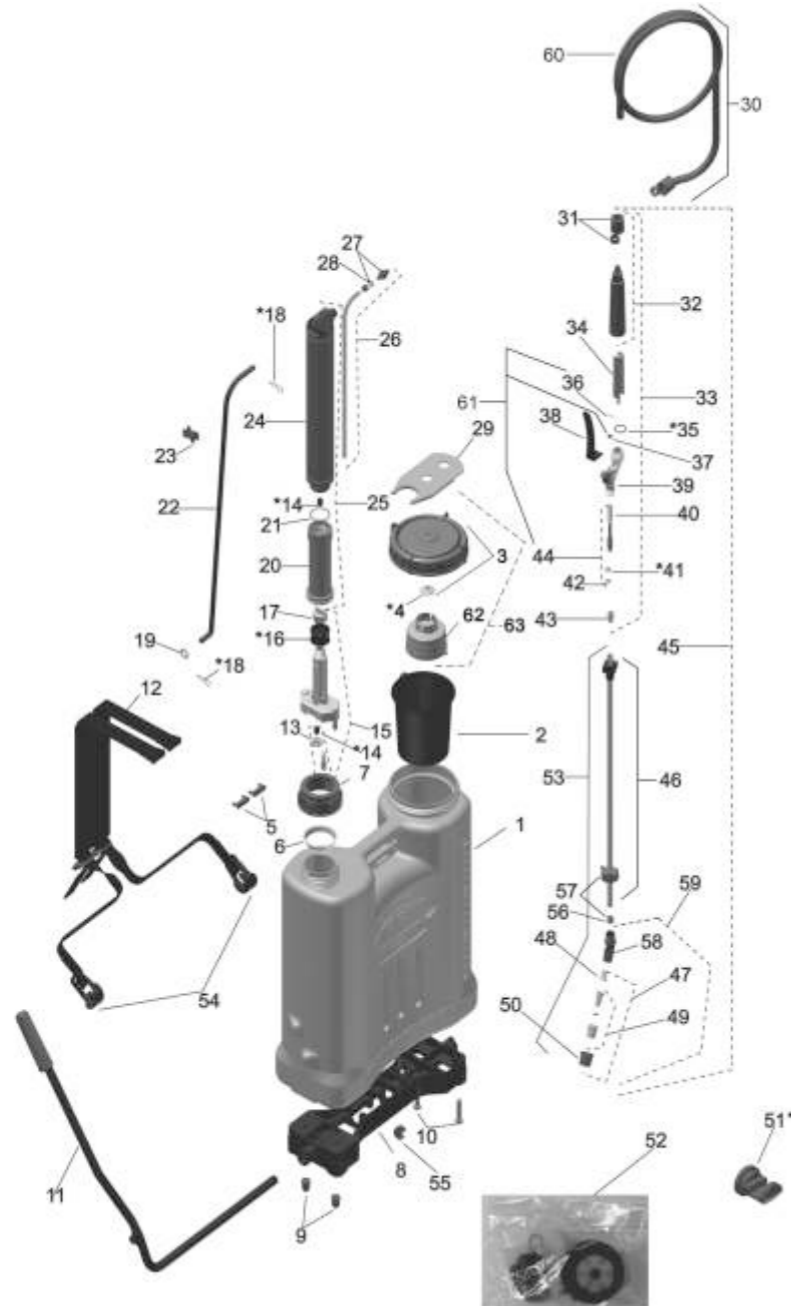


7. SPARE PARTS

Item	Description	Code	Pcs/ Packing
01	Chemical tank 20 Litres	7564	01
	Chemical tank 16 Litres	7569	01
02	Tank filter	7563	01
03	Tank lid with valve	8112	01
04	Cap valve	5613	06
05	Harness clips	6457	10
06	Plastic gasket	1649	04
07	Pump-Securing cap	1089	02
08	Frame	10608	01
09	Frame securing nut	5852	04
10	Hexagonal screw M8x40	5949	04
11	"L" lever with hand grip	10702	01
12	Complete harness assembly	10703	02
13	Cylinder valve assembly	4647	01
14	Lower valve	5066	10
15	Complete Rod	8110	01
16	Dual bushing	3707	10
17	Threaded sleeve coupling	3656	10
18	Clip	3000	06
19	Flat washer	1038	20
20	Plastic cylinder	5007	01
21	O-ring	6715	01
22	Pump Lever rod	10658	01
23	Rod locking clamp	6349	06
24	Pressure cylinder	4671	01
25	Pressure cylinder	4756	01
26	Suction tube assembly	4423	01
27	Suction tube connector and O-ring	8119	01
28	O-ring	6216	10
29	Mixer	2998	05
30	Hose with connection	4427	01
31	Hose coupling and washer	4428	02
32	Discharge valve grip	4426	01
33	Discharge valve S3	4320	01
34	Filter	6270	10
35	O-ring	6316	06
36	Split pin	2805	10
37	Valve lever retainer	2804	05
38	S3 valve control	6118	05

Item	Description	Code	Pcs/ Packing
39	S3 supply valve	9429	02
40	Spring	6452	02
41	O-ring	1455	10
42	O-ring	2739	10
43	Lance seal	9320	06
44	Complete needle valve assembly	8114	01
45	Complete spray/nozzle/lance assembly	4386	01
46	Lance tube with nut	10704	01
47	Fully adjustable tip assembly	8118	01
48	Spray tip filter	1143	10
49	Adjustable spray nozzle	9717	06
50	End nut	3441	04
51	Deflector tip	5374	06
52	Service Kit*	10697	01
53	Lance w/spray assembly	8115	01
54	Quick release/coupling harness buckles	10609	02
55	Lever arm locking device	2812	10
56	Lance/elbow bush	6203	10
57	Lance/elbow threaded coupling and bush	10738	04
58	Elbow joint	10602	01
59	Complete elbow joint and spray nozzle assembly	10701	01
60	Hose 8x1300mm	2321	01
61	Complete needle valve assembly with split pin	8142	01
62	Dosing Cup	10075	01
63	Complete tank lid set	10860	01
*Service kit			
	Deflector tip	5374	
	Valve Diaphragm	5613	
	Hemispherical valve	5066	
	Dual bushing	3707	
	Clip	3000	
	O-ring	6316	
	O-ring	1455	
	Spray tip filter	1143	
	Relief valve	6711	
	Seal valve	6117	

6. EQUIPAMENT SPARE PARTS



7. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Item	Descrição	Peças por Código Embalagem
01	Tanque químico 20 litros	7564 01
	Tanque químico 16 litros	7569 01
02	Filtro tanque	7563 01
03	Tampa do tanque com válvula	8112 01
04	Válvula membrana	5613 06
05	Grampo fixador da correia	6457 10
06	Gaxeta plástica	1649 04
07	Porca alojamento da gaxeta	1089 02
08	Chassis	10608 01
09	Porca de fixação do chassis	5852 04
10	Parafuso sext M8x40	5949 04
11	Alavanca em "L" com manopla	10702 01
12	Correia de sustentação completa	10703 02
13	Conjunto de válvulas do cilindro	4647 01
14	Válvula semiesférica	5066 10
15	Biela completa	8110 01
16	Bucha dupla	3707 10
17	Porca da bucha	3656 10
18	Grampo	3000 06
19	Arruela lisa	1038 20
20	Cilindro plástico	5007 01
21	O-ring	6715 01
22	Haste de acionamento	10658 01
23	Presilha de haste	6349 06
24	Acumulador de pressão	4671 01
25	Acumulador de pressão	4756 01
26	Conjunto do tubo pescador	4423 01
27	Espiga e O-ring do pescador	8119 01
28	O-ring	6216 10
29	Agitador	2998 05
30	Mangueira com conexões	4427 01
31	Porca e bucha	4428 02
32	Cabo da válvula e descarga	4426 01
33	Válvula de descarga S3	4320 01
34	Filtro	6270 10
35	O-ring	6316 06
36	Cupilha	2805 10
37	Fixador da alavanca	2804 05
38	Alavanca da válvula S3	6118 05

Item	Descrição	Peças por Código Embalagem
39	Corpo da válvula S3	9429 02
40	Mola	6452 02
41	O-ring	1455 10
42	O-ring	2739 10
43	Assento de vedação	9320 06
44	Agulha completa	8114 01
45	Conjunto de descarga	4386 01
46	Tubo de descarga com porca	10704 01
47	Ponta regulável completa	8118 01
48	Filtro de bico	1143 10
49	Ponta regulável	9717 06
50	Porca	3441 04
51	Ponta leque defletora	5374 06
52	Kit de serviço*	10697 01
53	Lança completa	8115 01
54	Fivela engate rápido	10609 02
55	Trava da alavanca	2812 10
56	Bucha de fixação do tubo de descarga	6203 10
57	Porca e bucha de fixação do tubo	10738 04
58	Ponta curva	10602 01
59	Ponta curva completa	10701 01
60	Mangueira 8x1300mm	2321 01
61	Agulha completa com fixador e cupilha	8142 01
62	Copo dosador	10075 01
63	Conjunto tampa completo	10860 01
*Componentes do kit de serviço		
	Ponta leque defletora	5374
	Válvula membrana	5613
	Válvula semiesférica	5066
	Bucha dupla	3707
	Grampo	3000
	O-ring	6316
	O-ring	1455
	Filtro de bico	1143
	Válvula de alívio	6711
	Sede da válvula	6117

8. LISTA DE ACESSÓRIOS



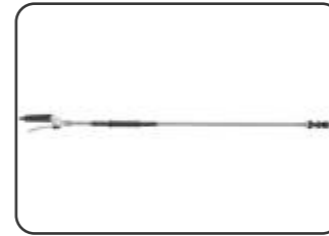
Barra Horizontal Traseira
U9888.00.00



Barra Vertical Traseira
4 Bicos: U9898.00.00
6 Bicos: U4288.00.00



Conjunto de Descarga S3 Universal
(com Espiga)
U9537.00.00



Descarga com Tubo Telescópico com
Válvula (1 Bico)
U9767.00.00



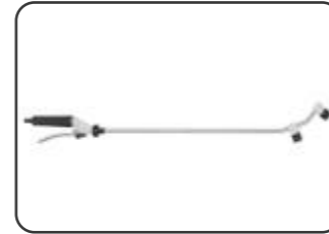
Barra Universal
200 mm: K9798.00.00
400 mm: K9895.00.00
500 mm: K9960.00.00



Kit dosador
U4575.00.00



Descarga com Bico Rotativo
U4750.00.00



Descarga de Pulverização (2 Bicos)
U4222.00.00



Dosador Universal de Líquidos
Com tubo aplicador: U8018.00.00
Sem tubo aplicador: U8096.00.00



Chapéu de Napoleão
U7860.00.00



Tubo de Descarga
0,9m: K4281.00.00
1,2m: K4280.00.00



Regulador de Vazão com Manômetro
U9634.00.00

4. SPRAY MAINTENANCE

Never leave the remains of agrochemicals in the spray tank; wash your sprayer with clean water at the end of every workday, fill the tank to about 25% of its volume with water and then spray for about 1 minute, into the an appropriate container, allowing for thorough cleaning of the equipment. Follow this with the lubrication procedure:

Double bushing lubrication (Figure 8): For lubrication of the dual bushing (item 16) you should first remove the clip and then remove the upper part of the lever pump rod (Figure 5 C), unscrew the pump-securing cap (item 7) and withdraw the mixer (item 29) fixed into the pressure cylinder (item 20) inside the chemical tank (for this you must use PPE (Personal Protection Equipment) and proper gloves to avoid contamination). Remove the pressure cylinder (item 25) and coat the inner wall with grease or Vaseline to allow lubrication of the dual bushing when in operation.

Lubrication of Super 3 discharge valve (Figure 9): Disengage the items (G) and (F) (Figure 6) and through one of the apertures add 3 drops of two-stroke engine oil into item (F) (Figure 6) allowing the lubrication of the entire needle valve assembly (item 44)



Figure 8



Figure 9

5. TROUBLE SHOOTING

TROUBLE	THE CAUSE	SOLUTION
Lack of pressure in the pump	Dirt in the lower valve (item 14) or wear of this component.	Cleaning/Replacing
	Dual bushing (item 16)	Change
Leakage of liquid from top of the equipment	Filling above the maximum level	Fill only up to the maximum level indicated
	Tank lid (item 3) - damaged/loose	Change/Tighten
	Pump-securing cap (item 7)/gasket (item 6) - Damaged/loose	Change/Tighten
	Cap valve (item 4)	Tighten
Lever arm stiff	Suction tube (item 26) - damaged/Loose Note: Before mounting the suction tube, remove the product from the inside of the tank and pressure cylinder holder (item 24).	Change/Adjust
	Lower Valve (item 14) - Damaged/Dirty.	Change/Clean
Lever arm loose	lower valves (item 14) and dual bushing (item 16).	Change
Dripping from adjustment point	Lance seal (item 43) - Damaged	Change
	Air in the line	Spray upwards for a few seconds
	Discharge needle valve assembly (item 44) - jammed	Change/Grease

2. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

PUMPING ROD ASSEMBLY (Figure 5)

- 1** - Remove the metal pumping rod (A) from the equipment box and remove the 2 clips and 1 washer that come attached to the rod;
- 2** - Fit the extremity of the rod with the smallest angle into orifice (B) of the lever and insert washer and clip to keep the rod secured in place;
- 3** - Fit the other end of the rod into the head (C) of the pressure cylinder and insert the securing clip.

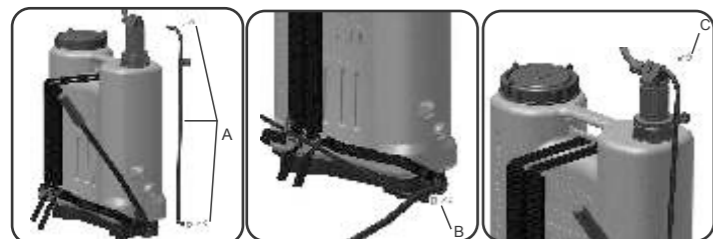


Figure 5

2.1 SPRAY LANCE ASSEMBLY (FIGURE 6)

Remove the set - spray nozzle and lance - from the packing, which is located inside the equipment tank and assemble according to the steps outlined below:

- 1º** - Insert the filter tip (A) inside the body of the elbow joint (B) and then screw together the coupling nut holding the adjustable conical nozzle (C) into the body of the elbow joint;
- 2º** - Insert the body of elbow joint (B) into the end of the spray lance, which comes with a rubber bush and attach by tightening up the threaded connector (D);
- 3º** - Attach the other end of the spray lance, with an orange colored bush (E), into the super 3 valve outlet (F) and attach by tightening up the threaded connector (G);

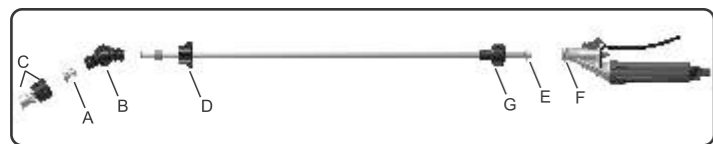


Figure 6

3. INSTRUCTIONS FOR CORRECT AND SAFE USE



WARNING

This equipment should only be utilized with agricultural chemicals approved by the regulatory authorities in your country for use with knapsack sprayers. For the possibility of using the equipment in the application of other substances, consult the manufacturer.

Guarany does not recommend the use of chemical products based on **flammable solvents and highly concentrated fertilizers**, such as ammonium nitrate and sulfate (ammonium salts) and **lime sulphur syrup in high concentrations**.

During the handling and application of agrochemicals the use of Personal Protective Equipment (PPE) is mandatory. Read the label and package instructions of the chemical to determine what PPE (Personal Protection Equipment) should be used and any other forms of protection needed during the handling of these products.

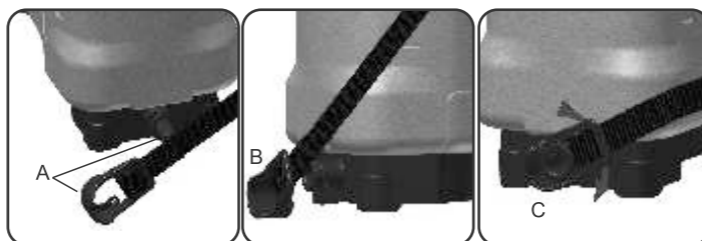


Figure 7

- 1º** - After assembling the equipment, fill the tank with the prepared agrochemical by passing the liquid through the filter (Item 2);
- 2º** - The harness straps for this sprayer come with a **new coupling and quick release system** (Figure 7A), which allows you to secure the strap with the equipment already placed on the back (Figure 7B), providing greater agility at work and the release of same just by turning the buckle in the direction indicated by the arrow in (Figure 7C). This provides greater safety when it is necessary to remove the knapsack sprayer quickly;
- 3º** - Place the equipment on the back, by adjusting the straps through the adjustable harness buckles (Figure 1);
- 4º** - Move the pump lever until the desired working pressure is reached; the equipment has a pressure relief valve (Figure 4) that will be activated when the pressure in the tank exceeds 500 KPA (75 PSI). Note that when activated it may make a slight noise, indicating the correct working pressure has been reached.
- 5º** - To adjust the conical spray jet, simply turn the adjustable nozzle tip (Figure 3B).

9. CERTIFICADO DE GARANTIA

A Guarany e sua rede de revenda credenciada, nos limites fixados por este certificado, e nos termos da legislação pertinente (Código do Consumidor) assegura ao primeiro comprador usuário deste produto a garantia em relação a eventuais defeitos do processo de fabricação comprometendo-se a prestar assistência técnica em toda a linha de produtos comercializados.

CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA:

1 - A Guarany assegura ao comprador as garantias abaixo:

Pulverizadores Costais Simétricos SP: 90 dias atendendo o código de defesa do consumidor mais uma garantia de 1.005 dias perfazendo um total de **3 anos**.

Demais equipamentos da linha agrícola: 90 dias atendendo o código de defesa do consumidor mais uma garantia de 275 dias perfazendo um total de **1 ano**.

Linha de consumo: 90 dias atendendo o código de defesa do consumidor.

Ressalvadas as condições estabelecidas no item 5, a validade da garantia está condicionada ao envio da respectiva nota fiscal para comprovação da data de compra do produto.

2 - Para o pleno exercício da presente garantia, o comprador deverá utilizar apenas nossas assistências técnicas ficando a cargo do comprador todas as despesas e riscos de transporte referentes ao envio do produto às nossas revendas bem como a sua posterior retirada, não cabendo qualquer tipo de ressarcimento ou reembolso das despesas de transporte por parte da Guarany ou de seus prepostos. Este tipo de atendimento enquadra-se na condição "balcão", ou seja, os equipamentos são reparados nas instalações de nossas assistências técnicas.

3 - Nossas assistências técnicas poderão quando necessário, substituir as peças defeituosas por peças originais, sempre mantendo e privilegiando a equivalência de qualidade e desempenho do equipamento. As peças retiradas do equipamento durante os reparos realizados na condição de garantia serão de propriedade da Guarany.

4 - Não estão cobertos pela garantia do consumidor, "salvo se os equipamentos apresentarem defeitos de fabricação/montagem ou matéria prima":

4.A - Os serviços de instalação, limpeza, orientações de uso e treinamento;

4.B - Componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular do equipamento tais como:

O-rings, membranas, guarnições, válvulas, pistões, anéis, buchas, correias, mangueiras, manômetro, rolamentos, vela de ignição, peças fornecidas no kit que acompanham o produto.

5 - Fica automaticamente cancelada a garantia do equipamento quando:

5.A - For instalado ou utilizado inadequadamente por pessoas não habilitadas.

5.B - For constatado que o equipamento foi reparado com peças ou componentes não originais;

5.C - Não for utilizado de acordo com os procedimentos descritos no B.T. (Boletim Técnico) no manual do operador e no manual de instruções que acompanha os produtos

5.D - Sofrer quedas, batidas ou perfurações no tanque;

5.E - For ligado na rede elétrica com voltagem diferente da informada no equipamento/manual de instruções (110/220V);

5.F - Não for respeitada a mistura óleo/combustível indicada em nosso manual.

5.G - For reparado por pessoas ou assistências técnicas não autorizadas pela Guarany;

5.H - Forem constatados sinais de violação das características originais internas ou externas;

5.J - For constatada negligência na manutenção corretiva e/ou preventiva;

5.K - For constatado que o equipamento sofreu modificações que afetaram seu funcionamento, estabilidade ou segurança;

5.L - Forem constatadas rasuras ou adulterações no número de série ou na nota fiscal.

6 - A presente garantia limita-se somente a reparo de defeito apresentado ou a substituição das peças defeituosas e nenhuma outra garantia implícita ou explícita é dada ao comprador tais como fretes dos equipamentos (para garantias não concedidas) e deslocamentos de técnicos da Guarany.

7 - A Guarany não se responsabiliza por qualquer dano, perda, inconveniência e prejuízo direto ou indireto que possa advir de má utilização dos equipamentos, assim como inabilidade ou utilização de produtos químicos corrosivos ou não compatíveis com os componentes presentes em nossos equipamentos (eventuais dúvidas em relação a estes quesitos devem sem esclarecidas com nossa rede de revenda credenciada ou através de nosso telefone de atendimento ao cliente 0800-704-4511);

8 - Reclamações em relação à falta de componentes e acessórios somente serão aceitas no ato da compra de nossos equipamentos e na presença de um representante de nossa rede de revendas autorizadas;

9 - A Guarany disponibilizará peças sobressalentes dos nossos produtos por um período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data em que a fábrica descontinuar a comercialização;

10 - A Guarany se reserva o direito de promover alterações técnicas objetivando a melhoria do produto, sem aviso prévio.

IMPORTANTE:

Para manter o seu produto original e com a mesma qualidade de funcionamento, procure somente nossa rede autorizada através do site www.guaranyind.com.br, que dispõe de peças originais e mão de obra especializada.

Eventuais dúvidas sobre utilização consulte nossa Central de Relacionamento com Clientes pelo telefone 0800-704-4511, de segunda a sexta-feira das 8h00 às 17h00 (este atendimento é gratuito).

Para que os equipamentos possam estar cobertos por este Certificado de Garantia guarde a Nota ou Cupom Fiscal durante o prazo de vigência da garantia.

É facultada a Guarany revisar, modificar, aperfeiçoar, descontinuar ou alterar o equipamento, peças ou componentes a qualquer tempo, bem como as condições explícitas neste certificado sem incorrer em qualquer responsabilidade ou obrigação para com o cliente;

A responsabilidade da Guarany é restrita aos termos desta garantia, que é intransferível, cessando automaticamente caso o equipamento seja revendido.

COMO UTILIZAR A GARANTIA:

Para ter direito a garantia, o cliente deve fazer a reclamação em um dos postos de assistência técnica que estão cadastrados na relação "rede nacional". Caso a região não possua um posto de assistência técnica, a reclamação deve ser efetuada na loja ou distribuidor que vendeu o equipamento.

Os defeitos deverão ser minuciosamente descritos no formulário de garantia, (vide abaixo) que também pode ser obtido no site www.guaranyind.com.br e enviado a Guarany juntamente com uma cópia da nota fiscal.

* Consulte nossas linhas de produtos no site www.guaranyind.com.br

FORMULÁRIO DE GARANTIA

DADOS DA RECLAMAÇÃO	
PRODUTO	CLIENTE/REVENDA
Nome do Equipamento:	Nome da Revenda:
Equipamento Nº:	Fone: Contato:
Nota Fiscal Nº:	Repres./Promotor: Fone:
Data da Compra:	e-mail:
Quantidade Reclamada:	Site:
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	

Nº OCORRÊNCIA:
DATA DA OCORRÊNCIA:

10. RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

1 - Descarte de Efluentes Líquidos

Não lave as embalagens ou pulverizadores em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produto. Siga as instruções constantes nas embalagens dos agroquímicos.

2 - Aplique somente as doses recomendadas e dentro da área alvo

Não execute aplicação de agroquímicos em áreas situadas a uma distância mínima de 500 metros de proteção de mananciais de captação de água para abastecimento público; e de 250 metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e de culturas susceptíveis a danos.

3 - Recomendações de descontaminação, inutilização e descarte do pulverizador costal Guarany

a) Descontaminação do tanque e dos outros componentes por onde passam os produtos químicos:

NOTA- Antes do envio do pulverizador para o processo de descarte/reciclagem, realizar o processo de lavagem/descontaminação descrito abaixo.

- 1- Durante o procedimento de lavagem do pulverizador, o operador deve estar utilizando os seguintes EPIs – vestimenta de proteção contra risco químico (contendo blusa de manga comprida e calça), avental, luvas impermeáveis, botas impermeáveis e viseira facial;
- 2- A lavagem deve ser efetuada em local ventilado e com piso impermeável;
- 3- Esvazie completamente o conteúdo do tanque do pulverizador em um recipiente plástico;
- 4- Encha o pulverizador com água "limpa" até 1/3 da sua capacidade normal recomendada pelo boletim técnico;
- 5- Feche bem a tampa do equipamento e agite-o por 30 segundos;

- 6- Elimine parte do líquido do tanque através do bico, pulverizando por pelo menos 1 minuto de operação e, o restante, vertendo pelo bocal do equipamento e, recolhendo todo o líquido de lavagem no mesmo recipiente plástico citado no item 3. **OBS:** este líquido não deve ser descartado em hipótese alguma e sempre que possível deve ser utilizado para a diluição/preparo de novas caldas com agroquímicos;
 - 7- Esta operação deve ser repetida por 3 vezes antes de enviar o equipamento pulverizador para o processo de descarte/reciclagem;
 - 8- Após o procedimento de tríplice lavagem, inutilize o tanque plástico perfurando o fundo para evitar possível utilização futura.
- A disposição de resíduos efetuada de forma incorreta pode impactar no meio ambiente provocando alterações significativas na qualidade do solo, nas águas superficiais, no lençol freático, bem como na saúde da população.
Caso tenha dúvidas com relação aos descartes, consulte nosso site (www.guaranyind.com.br) ou o **SAC 0800-704 4511**.

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tank capacity 20L.....	5,3gal
Tank capacity 16L.....	4,2gal
Weight empty 20L.....	4,4Kg (9,70 libras)
Weight empty 16L.....	4,3Kg (9,47 libras)
Pump	Piston lever type
Adj. nozzle flow 45psi.....	600ml/min (0,15gal/min)
Pump cylinder material	Poly-acetate
Pressure chamber Material.....	Copper
Packaging.....	490x175x555mm (19,3"x6,9"x21,8")

Minimum number of lever strokes per minute to achieve a pressure of 5 bar*17 lever strokes per min

* Tank with 6 liters of water



Figure 1

Adjustable buckles
Greater comfort
Facilitates positioning equipment on the back.

Symmetrical structure allowing instant change of operating sides without use of tools.



Figure 2

DISCHARGE SET



Figure 3A

Complete spray nozzle, lance and control assembly set (Item 45).
Total length 744 mm

UNIVERSAL NOZZLE

Enables the use of any spray nozzle, which follows the standards of the international ISO specifications.

Comes with adjustable GUARANY conical tip.

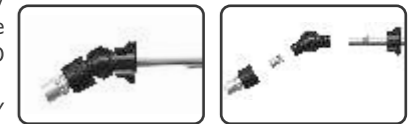


Figure 3B

DISCHARGE TYPE SUPER 3



Figure 3C

Valve with fluoro-elastomer rings and filter built into the hand-held control.
Trigger locking, allows for continuous spraying.

EFFICIENT VALVE SYSTEM

Pressure relief valve, prevents the occurrence of excessive pressures causing product wastage.

Hemispherical valve (in elastomer) efficient system for product transference.

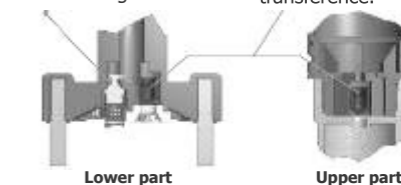


Figure 4

10. RECOMENDACIONES AMBIENTALES

1 - Descarte de Residuos Líquidos

No lave los empaques o los pulverizadores en lagos, fuentes, ríos y demás cuerpos de agua.

Descarte correctamente los empaques y restos de producto. Siga las instrucciones contenidas en los empaques de los agroquímicos.

2 - Aplique solamente las dosis recomendadas y en el sitio preciso

No haga aplicaciones de agroquímicos en áreas situadas a una distancia mínima de 500 metros de fuentes de agua potable y de 250 metros de fuentes de agua, chalets, comunidades de animales y cultivos susceptibles a daños.

3 - Recomendaciones de descontaminación, inutilización y descarte del pulverizador dorsal Guarany

Cuando se va a hacer el descarte de equipos que fueron utilizados para aplicación de agroquímicos, favor proceder de la siguiente forma:

a) Descontaminación del tanque y de otros componentes por donde circulan los productos químicos:

NOTA- Antes del envío del pulverizador para el proceso de descarte/reciclaje, realizar el proceso de lavado/descontaminación descrito abajo.

1- Durante el procedimiento de lavado del pulverizador, el operador debe estar utilizando los siguientes EPIs – overol de protección contra riesgo químico (el cual debe tener camisa de manga larga y pantalón), delantal, guantes impermeables, botas impermeables y visera;

2- El lavado debe ser efectuado en un sitio ventilado y con piso impermeable;

3- Evacúe completamente el contenido del tanque del pulverizador en un recipiente plástico;

4- Llene el pulverizador con agua "limpia" hasta 1/3 de su capacidad normal recomendada en el boletín técnico;

5- Cierre bien la tapa del equipo y agítelo por 30 segundos;

6- Elimine parte del líquido del tanque a través de la boquilla, pulverizando por lo menos 1 minuto e el restante, evacúelo por la boca del equipo, por favor, recoja todo el líquido del lavado en el mismo recipiente plástico citado en el ítem 3. **OBS:** este líquido no debe ser descartado de ninguna manera y siempre que sea posible, debe ser utilizado para la preparación de nuevas mezclas con agroquímicos;

7- Esta operación se debe repetir 3 veces antes de enviar el equipo pulverizador para el proceso de descarte/reciclaje;

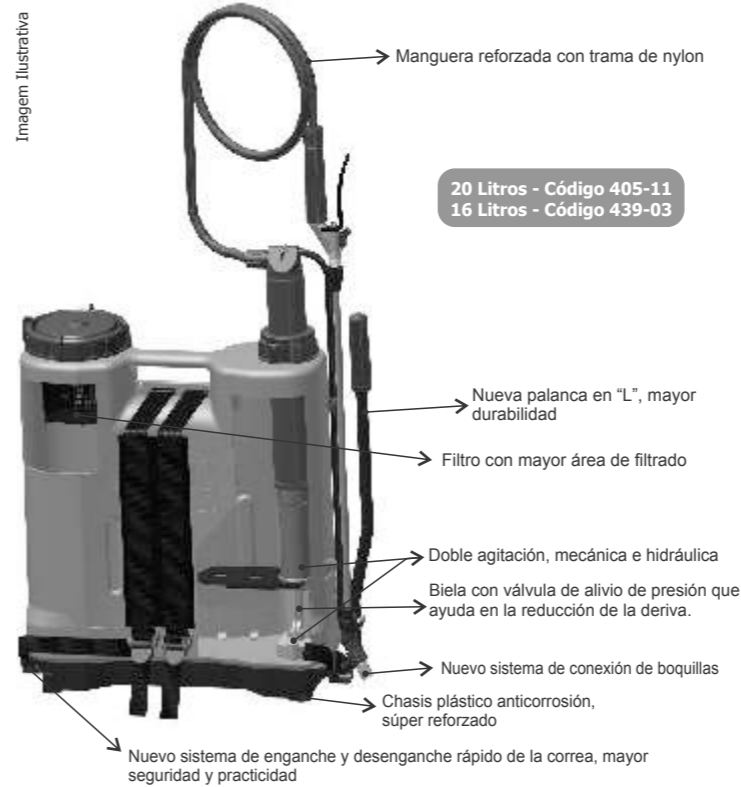
8- Después del procedimiento de triple lavado, inutilice el tanque plástico perforando el fondo para evitar posibles utilidades futuras.

La disposición de residuos efectuada de forma incorrecta puede impactar el medio ambiente provocando alteraciones significativas en la calidad del suelo, en las aguas superficiales, en el nivel freático, así como en la salud de la población.

Si usted tiene dudas con relación a los descartes, consulte nuestro sitio (www.guaranyind.com.br) a través del teléfono **55 11 2118 8400**.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Imagem Ilustrativa



ESPECIFICACIONES

Capacidad del tanque 20L.....	5,3gal
Capacidad del tanque 16L.....	4,2gal
Peso vacío 20L	4,4Kg (9,70 libras)
Peso vacío 16L	4,3Kg (9,47 libras)
Bomba	Tipo pistón
Descarga de la punta regulable a 45psi.....	600ml/min (0,15gal/min)
Material del cilindro de la bomba	Poliacetel
Material del acumulador de presión	Cobre
Caja individual	490x175x555mm (19,3"x6,9"x21,8")

Numero minimo de acionamiento/minuto de la palanca para alcanzar la presión de 5 bar*.....17 acionamientos por minuto

* Tanque con 6 litros de agua

Apretar Soltar



Figura 1

Hebillas regulables
Mayor comodidad
Facilitan la acomodación del equipo en la espalda.

Estructura simétrica que permite el cambio instantáneo de lado de accionamiento sin uso de herramientas.



Figura 2

CONJUNTO DE DESCARGA

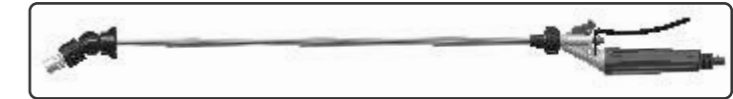


Figura 3A

Conjunto de descarga completo (Item 45).
Longitud total 744 mm.

PORTA BOQUILLA UNIVERSAL

Permite usar cualquier boquilla de pulverización, que se ajuste a las normas internacionales ISO. Va acompañada de la boquilla regulable de cono vacío GUARANY.

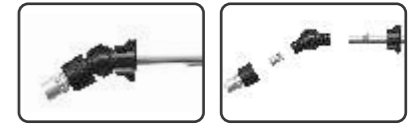


Figura 3B

VÁLVULA DE DESCARGA SUPER 3



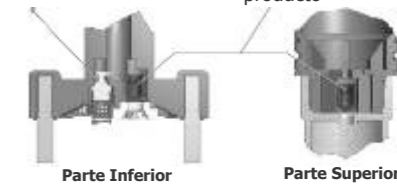
Figura 3C

Con anillos de flúor-elastómero y filtro incorporado en la manopla. Traba de fijación del gatillo, permite pulverización continua.

EFICIENTE SISTEMA DE VÁLVULAS

Válvula de alivio de presión, evita las presiones excesivas que provocan la deriva.

Válvula semi-esférica (de elastómero) sistema eficiente de transferencia de producto



Parte Inferior

Parte Superior

Figura 4

2. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Montaje de la biela de la palanca (Figura 5)

- 1º - Sujete la biela metálica (A) que se encuentra dentro de la caja del equipo y retire las 2 grapas y la arandela que se encuentran encajados en la biela;
- 2º - Encaje el extremo de la biela que posee la menor parte doblada, en el orificio (B) de la palanca, y coloque la arandela y la grapa para sujetarla;
- 3º - Encaje el otro extremo de la biela en el cabezote (C) del acumulador de presión e introduzca la grapa para la fijación del conjunto.

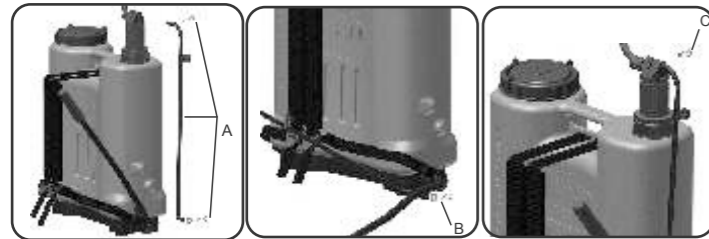


Figura 5

2.1 MONTAJE DE LA LANZA DE PULVERIZACIÓN (Figura 6)

Retire el conjunto, lanza y boquilla de pulverización de la bolsa que se encuentra dentro del tanque del equipo y proceda a hacer el montaje de acuerdo con los pasos descritos a continuación:

- 1º - Encaje el filtro de la boquilla (A) en el interior del cuerpo de la punta curva (B) y, seguidamente, proceda a la fijación del conjunto tuerca y boquilla regulable de cono vacío (C) en el cuerpo de la punta curva enroscándolo;
- 2º - Encaje el cuerpo de la punta curva (B) en el extremo de la lanza de pulverización que posee un buje de plástico y proceda a la fijación con la tuerca guía (D);
- 3º - Encaje el otro extremo de la lanza de pulverización, con base de color naranja (E) en la válvula de descarga Súper 3 (F) y fíjela enroscando la tuerca guía (G).

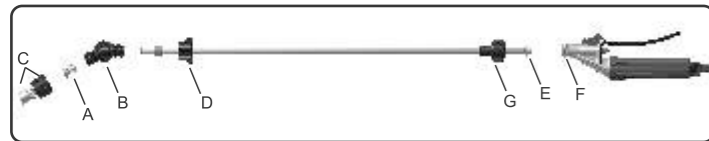


Figura 6

3. INSTRUCCIONES DE USO CORRECTO Y SEGURO



ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado solamente con agroquímicos para uso con pulverizadores dorsales aprobados por las autoridades responsables.

Para informarse sobre la posibilidad de uso del equipo para la aplicación de otras sustancias, consulte al fabricante.

Guarany no recomienda la utilización de productos químicos a base de **solventes inflamables**, de **fertilizantes en altas concentraciones**, tales como, sulfato y nitrato de amonio (sales de amonio) y mezcla **sulfocálcica en altas concentraciones**.

Durante la manipulación y aplicación de los agroquímicos es obligatorio el uso de equipo de protección individual (EPI). Lea el rótulo y la etiqueta del producto químico para saber cuáles EPIs se deben utilizar, y otras formas de protección durante la manipulación de esos productos.

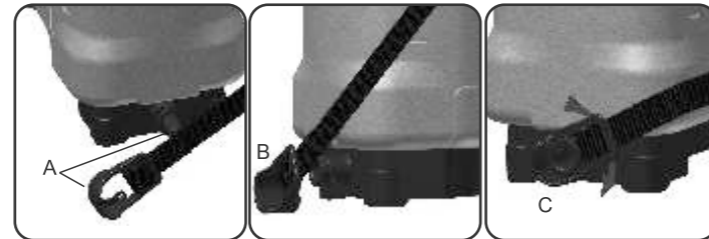


Figura 7

- 1º - Después del montaje del equipo, llene el tanque con agroquímico preparado, pasando el líquido a través del filtro de abastecimiento (ítem 2);
- 2º - Este pulverizador posee en una de las correas un **nuevo sistema de enganche y desenganche rápido** (Figura 7A), que permite que usted enganche la correa con el equipo ya en la espalda (Figura 7B), proporcionando mayor agilidad en el trabajo, el desenganche de la correa se hace únicamente girando el enganche en el sentido indicado por la flecha en la Figura 7C, proporcionando mayor seguridad cuando es necesario retirar el pulverizador de la espalda con rapidez;
- 3º - Coloque el equipo en la espalda, ajustando las correas a través de las hebillas regulables (Figura 1);
- 4º - Accione la palanca hasta alcanzar la presión de trabajo deseada; el equipo posee una válvula de alivio de presión (Figura 4) que se activa cuando la presión en el acumulador pase de 500 KPa (75 psi), cuando la válvula se activa, se escucha un ruido suave al accionar la palanca, indicando que no se debe continuar accionando la palanca;
- 5º - Para regular el chorro cónico de pulverización, gire la boquilla regulable (Figura 3 B).

9. CERTIFICADO DE GARANTIA

Guarany y su red de distribuidores acreditada, en los límites fijados por este certificado, y en los términos de la legislación pertinente (Código del Consumidor) asegura al primer comprador usuario de este producto la garantía en relación con eventuales defectos del proceso de fabricación comprometiéndose a prestar asistencia técnica en toda la línea de productos comercializados.

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA:

1 - Guarany asegura al comprador las garantías abajo relacionadas:

Pulverizadores Dorsales Simétricos SP: 90 días atendiendo el código de defensa del consumidor más una garantía de 1.005 días lo cual da un total de 3 años.

Demás equipos de la línea agrícola: 90 días atendiendo el código de defensa del consumidor más una garantía de 275 días lo cual nos da un total de 1 año.

Línea de consumo: 90 días atendiendo el código de defensa del consumidor.

Teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el ítem 5, la validez de la garantía está condicionada al envío de la respectiva nota fiscal para comprobación de la fecha de compra del producto.

2 - Para el pleno ejercicio de la presente garantía, el comprador deberá utilizar únicamente el servicio técnico certificado quedando a cargo del comprador todos los gastos y riesgos del transporte relacionado al envío del producto hasta nuestras reventas así como su posterior retirada, obviando cualquier tipo de resarcimiento o reembolso de los gastos de transporte por parte de Guarany o de sus representantes. Este tipo de atención encaja en la condición "counter", o sea, los equipos son reparados en las instalaciones de nuestros servicios de asistencia técnica.

3- Nuestros servicios de asistencia técnica cuando sea necesario podrán, substituir las piezas defectuosas por piezas originales, manteniendo y privilegiando siempre la equivalencia de calidad y desempeño del equipo. Las piezas retiradas de los equipos durante las reparaciones realizadas en la condición de garantía serán de propiedad de Guarany.

4 - No están cubiertos por la garantía del consumidor, "salvo si los equipos presentaran defectos de fabricación/montaje o materia prima":

4.A - Los servicios de instalación, limpieza, orientaciones de uso y entrenamiento;

4.B - Componentes que se desgastan naturalmente con el uso regular del equipo tales como: O'rings, membranas, empaques, válvulas, pistones, anillos, bujes, correas, mangueras, manómetro, rodamientos, bujías, piezas incluidas en el kit que va con el producto.

5 - Queda automáticamente cancelada la garantía del equipo cuando:

5.A - Fuera instalado o utilizado inadecuadamente por personas no habilitadas.

5.B - Fuera constatado que el equipo fue reparado con piezas o componentes no originales;

5.C - No fuera utilizado de acuerdo con los procedimientos descritos en el B.T. (Boletín Técnico) en el manual del operario y en el manual de instrucciones que va con los productos

5.D - Sufriera caídas, golpes o perforaciones en el tanque;

5.E - Fuera conectado a una red eléctrica con voltaje diferente del informado en el equipo/manual de instrucciones (110/220V);

5.F - No fuera respetada la mezcla aceite/combustible indicada en nuestro manual.

5.G - Fuera reparado por personas o servicios de asistencia técnica no autorizado por Guarany;

5.H - Fueran constatadas señales de violación de las características originales internas o externas;

5.J - Fuera constatada negligencia en el mantenimiento correctivo y/o preventivo;

5.K - Fuera constatado que el equipo sufrió modificaciones que afectaran su funcionamiento, estabilidad o seguridad;

5.L - Fueran constatados tachones o adulteraciones en el número de serie o en la nota fiscal.

6 - La presente garantía se limita solamente a reparaciones de defectos presentados o a la substitución de las piezas defectuosas y ninguna otra garantía implícita o explícita será dada al comprador tales como fletes de los equipos (para garantías no concedidas) y desplazamientos de técnicos de Guarany.

7 - Guarany no se hace responsable por cualquier daño, pérdida, inconveniencia y perjuicio directo o indirecto que pueda surgir de mala utilización de los equipos, así como inhabilidad o utilización de productos químicos corrosivos o no compatibles con los componentes presentes en nuestros equipos (eventuales dudas en relación con estos puntos, deberán ser aclaradas con nuestra red de reventas acreditadas o a través de nuestro teléfono de atención al cliente 0800-704-4511);

8 - Reclamaciones en relación a la falta de componentes y accesorios solamente serán aceptadas en el momento de la compra de nuestros equipos y en la presencia de un representante de nuestra red de reventas autorizadas;

9 - Guarany tendrá disponibles piezas importantes de nuestros productos por un período de 5 (cinco) años, contados a partir de la fecha en que la fábrica discontinuó la comercialización;

10 - Guarany se reserva el derecho de realizar alteraciones técnicas buscando la mejoría del producto, sin previo aviso.

IMPORTANTE:

Para mantener su producto original y con la misma calidad de funcionamiento, busque solamente nuestra red autorizada de talleres de servicio a través del sitio www.guaranyind.com.br para disponer de piezas originales y mano de obra especializada.

Eventuales dudas sobre la utilización consulte nuestra Central de Relacionamento con los Clientes por el teléfono 0800-704-4511, de lunes a viernes de las 8h00 a las 17h00 (este servicio es gratuito).

Para que los equipos puedan estar cubiertos por este Certificado de Garantía guarde la factura durante el plazo de vigencia de la garantía.

Es facultad de Guarany revisar, modificar, perfeccionar, discontinuar o alterar el equipo, piezas o componentes en cualquier momento, así, como las condiciones explícitas en este Certificado de Garantía sin incurrir en cualquier responsabilidad u obligación con el cliente.

La responsabilidad de Guarany está restringida a los términos de esta garantía, que es intransferible, cesando automáticamente en el caso que el equipo sea revendido.

COMO UTILIZAR LA GARANTIA:

Para tener derecho a la garantía, el cliente debe hacer la reclamación en uno de los puntos de asistencia técnica que están registrados en la relación "red nacional". En el caso de que en la región no haya un punto de asistencia técnica, la reclamación se debe efectuar en la tienda o distribuidor que vendió el equipo. Los defectos deberán ser minuciosamente descritos en el formulario de garantía, (ver abajo) que también puede ser obtenido en el sitio www.guaranyind.com.br y enviado a Guarany conjuntamente con una copia de la nota fiscal o factura.

* Consulte nuestras líneas de productos en el sitio www.guaranyind.com.br

FORMULARIO DE GARANTÍA

DATOS DE LA RECLAMACIÓN

PRODUCTO Nombre del Equipo:		CLIENTE/REVENTA Nombre de la Reventa:	
Equipo N°:		Teléfono:	
Nota Fiscal N°:		Contacto:	
Fecha de la Compra:		Nombre del Cliente:	
Cantidad Reclamada:		Teléfono:	
e-mail:		Site:	
DESCRIPCIÓN DA OCURRIDO			

Nº OCURRENCIA:
FECHA DE LA OCURRENCIA:

8. LISTA DE ACCESORIOS



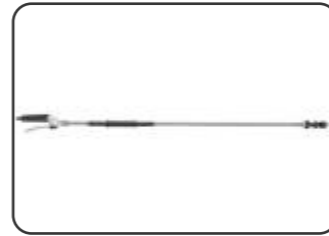
Barra Horizontal Trasera
U9888.00.00



Barra Vertical Trasera
4 Bicos: U9898.00.00
6 Bicos: U4288.00.00



Conjunto de Descarga S3 Universal
(con Espiga)
U9537.00.00



Descarga con Tubo Telescópico con
Válvula (1 Boquilla)
U9767.00.00



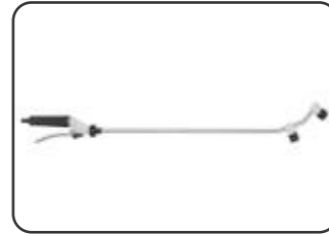
Barra Universal
200 mm: K9798.00.00
400 mm: K9895.00.00
500 mm: K9960.00.00



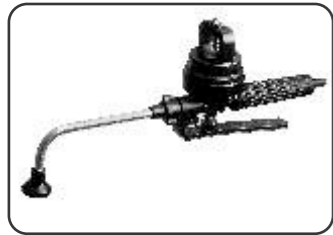
Kit Dosificador
U4575.00.00



Descarga con Boquilla Rotativa
U4750.00.00



Descarga de Pulverización (2 Boquillas)
U4222.00.00



Dosador Universal de Líquidos
Con tubo aplicador: U8018.00.00
Sin tubo aplicador: U8096.00.00



Protector Tipo Campana
U7860.00.00



Tubo de Descarga
0,9m: K4281.00.00
1,2m: K4280.00.00



Regulador de Caudal con Manómetro
U9634.00.00

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Nunca deje residuos de agroquímicos dentro del tanque del pulverizador, lave con agua limpia su pulverizador al final de cada jornada de trabajo, abastezca el tanque químico con aproximadamente 25% de su volumen con agua y pulverice posteriormente, por aproximadamente 1 minuto, en un recipiente apropiado, buscando la limpieza completa del equipo. Seguidamente lubrique.

Lubricación del buje doble (Figura 8): Para lubricación del buje doble (ítem 16) deberá primero retirar la grapa y liberar la parte superior de la biela de accionamiento (figura 5 C), desenroscar la tuerca de alojamiento (ítem 7) y sacar el agitador (ítem 29) el cual está fijado al cilindro (ítem 20) dentro del tanque químico (en este momento deberá utilizar EPI y guantes apropiados para evitar contaminación). Retire el acumulador de presión (ítem 25) y cubra la pared interna con grasa o vaselina permitiendo la lubricación del buje doble en el momento de funcionamiento.

Lubricación de la válvula de descarga Súper 3 (Figura 9): Proceda a desenchajar los ítems G y F (Figura 6) y utilizando un tubo adicione 3 gotas de aceite de motor de dos tiempos en el ítem F (Figura 6) permitiendo la lubricación de la aguja completa (ítem 44).



Figura 8

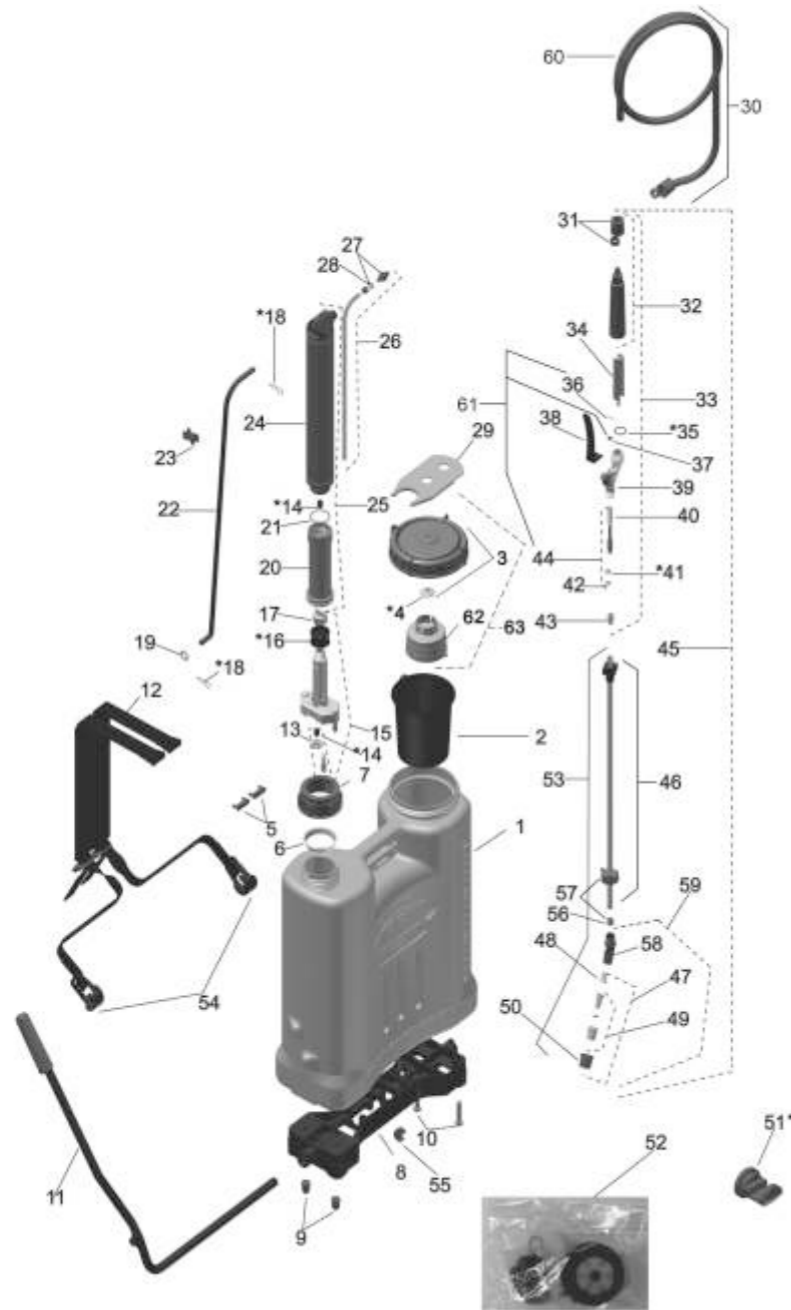


Figura 9

5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Falta de presión en la bomba	Suciedad en el área donde están las válvulas (ítem 14) o desgaste de este componente.	Limpieza / Cambiar
	Desgaste en el Buje (ítem 16)	Cambiar
Escape de líquido en la parte superior del equipo	Abastecimiento por encima del nivel máximo	Abastecer hasta el nivel máximo indicado
	Tapa del tanque (ítem 3) – dañada/ floja	Cambiar/ Apretar
	Tuerca de la gajeta (ítem 7) / gajeta (ítem 6) – Dañada/ suelta	Cambiar/ Apretar
	Escape en la válvula (ítem 4)	Apretar
Palanca de accionamiento dura	Tubo pescador (ítem 26) – Dañado/ Suelto OBS. Antes de montar el tubo pescador, retirar el producto de dentro del tanque y del acumulador (ítem 24).	Cambiar/ Ajustar
	Válvula inferior (ítem 14) – Dañada/ Sucia.	Cambiar/ Limpiar
Palanca de accionamiento libre	Desgaste en las válvulas (ítem 14) y en el buje doble (ítem 16).	Cambiar
Goteo en la boquilla regulable	Asiento de sellamiento (ítem 43) - Dañado	Cambiar
	Aire en la línea	Retire el aire pulverizando hacia arribar durante algunos segundos
	Aguja completa (ítem 44) de la válvula de descarga - Trabada	Cambiar/ Lubricar

6. ITENS DE REPUESTO DEL PULVERIZADOR



7. PIEZAS DE REPUESTO

Item	Descripción	Código	Pzs para Embalaje
01	Tanque químico 20 Litros	7564	01
	Tanque químico 16 Litros	7569	01
02	Filtro del tanque	7563	01
03	Tapa del tanque con válvula	8112	01
04	Válvula membrana	5613	06
05	Grapa fijadora de la correa	6457	10
06	Gajeta plástica	1649	04
07	Tuerca de alojamiento de la gajeta	1089	02
08	Chasis	10608	01
09	Tuerca de fijación del chasis	5852	04
10	Tornillo sext M8x40	5949	04
11	Palanca en "L" con manopla	10702	01
12	Correa de sustentación completa	10703	02
13	Conjunto de válvulas del cilindro	4647	01
14	Válvula semiesférica	5066	10
15	Biela Completa	8110	01
16	Buje doble	3707	10
17	Buje de fijación del buje	3656	10
18	Grapa	3000	06
19	Arandela lisa	1038	20
20	Cilindro plástico	5007	01
21	O-ring	6715	01
22	Haste de accionamiento	10658	01
23	Presilla de la biela	6349	06
24	Acumulador de presión	4671	01
25	Acumulador de presión	4756	01
26	Conjunto del tubo pescador	4423	01
27	Aguja y O-ring del pescador	8119	01
28	O-ring	6216	10
29	Agitador	2998	05
30	Manguera con conexiones	4427	01
31	Tuerca y buje	4428	02
32	Empañura de la válvula de descarga	4426	01
33	Válvula de descarga S3	4320	01
34	Filtro	6270	10
35	O-ring	6316	06
36	Llave	2805	10
37	Fijador de la palanca	2804	05
38	Palanca de la válvula S3	6118	05

Item	Descripción	Código	Pzs para Embalaje
39	Cuerpo de la válvula S3	9429	02
40	Resorte	6452	02
41	O-ring	1455	10
42	O-ring	2739	10
43	Asiento de sellamiento	9320	06
44	Aguja completa	8114	01
45	Conjunto de descarga	4386	01
46	Tubo de descarga con tuerca	10704	01
47	Punta regulable completa	8118	01
48	Filtro de boquilla	1143	10
49	Punta regulable	9717	06
50	Tuerca	3441	04
51	Boquilla abanico de espejo	5374	06
52	Kit de servicio*	10697	01
53	Lanza completa	8115	01
54	Hebilla para enganche rápido	10609	02
55	Traba de la palanca	2812	10
56	Tuerca de fijación del tubo de descarga	6203	10
57	Tuerca y buje de fijación del tubo	10738	04
58	Punta curva	10602	01
59	Punta curva completa	10701	01
60	Manguera 8x1300mm	2321	01
61	Aguja completa con fijador y llave	8142	01
62	Vaso dosificador	10075	01
63	Conjunto tapa completo	10860	01
*Componentes del kit de servicio			
	Boquilla abanico de espejo	5374	
	Válvula membrana	5613	
	Válvula semiesférica	5066	
	Buje doble	3707	
	Grapa	3000	
	O-ring	6316	
	O-ring	1455	
	Filtro de la boquilla	1143	
	Válvula de alivio	6711	
	Vedación de la válvula	6117	