

# solo<sup>®</sup>

## 211 / 212

***Original instructions  
Operator's manual***

***Traducción del manual  
original  
Manual del usuario***

***Pressure Sprayer***

***Pulverizadora de  
presión***



**Attention!**  
Read this instruction manual carefully before first operation and strictly observe the safety regulations!



**Atención!**  
¡Lea atentamente este de la primera puesta en funcionamiento y respete imprescindiblemente las prescripciones de seguridad!

Solo Incorporated  
201 Enterprise Drive  
Newport News, VA 23603

Phone: 757-245-4228  
Fax: 757-245-0800  
[www.us.solo.global](http://www.us.solo.global)

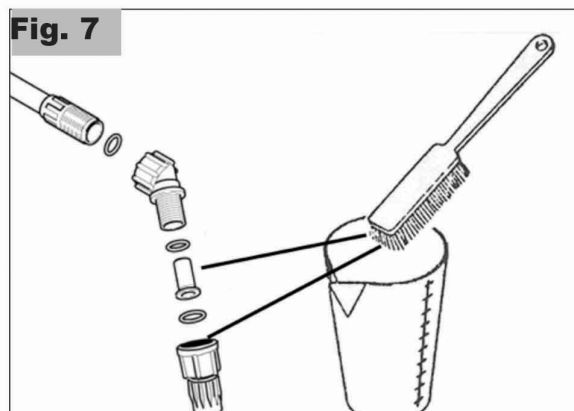
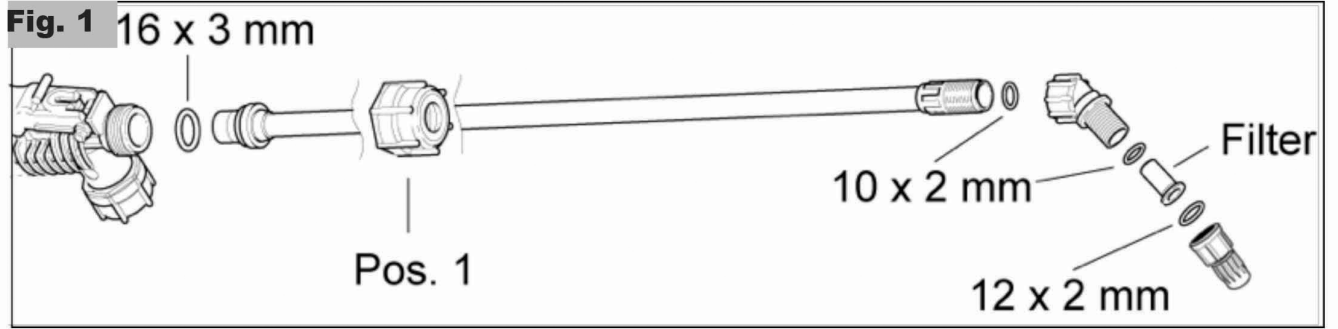
## ENGLISH

- 1 Spray wand
- 2 Pressure relief valve
- 3 Pump handle
- 4 Plastic adjustable spray nozzle
- 5 Shut-off valve
- 6 Tank

## ESPAÑOL

- 1 Tubo atomizadora
- 2 Valvula de seguridad
- 3 Empuñadura de la bomba
- 4 Tobera atomizadora
- 5 Grifo de cierre
- 6 Depósito





The following symbols are used in these operating instructions and on the device itself:



Caution



Refer to the operating instructions



Wear protective clothing



Wear protective gloves



Wear face protection



A breathing mask should be worn when using poisonous chemicals



Maintain a minimum distance of 50 feet bystanders

### Safety precautions and general instructions

- Compliance with this safety manual is a prerequisite for proper operation of the sprayer.
- The pressure sprayer must be checked before each use.
- This pressure sprayer is suitable for applying approved liquid plant protection, insecticides, and weed killing substances, as well as liquid fertilizers that are available from authorized dealers. We recommend using only plant protection substances that are approved by the U.S. EPA (Environmental Protection Agency).
- The sprayer must be cleaned when changing the spray substance. This avoids possible chemical reactions.
- Do not use liquids over 104°F.
- Due to bodily hazard, only the abovementioned liquid substances may be applied with this sprayer. Disinfectants and impregnation substances may not be used.
- Never leave the filled and/or pressurized pressure sprayer unattended for longer periods.
- For safety reasons, children, young people under the age of 16, and persons who are not familiar with these operating instructions, may not use this pressure sprayer.
- The pressure sprayer must be kept out of the reach of children.
- The sprayer owner is responsible relative to use by third persons.
- The pressure sprayer must be de-pressurized before disassembly of any component, and before opening the pump, by pulling on the pressure relief valve (**Fig. 3**)! Before pulling on the pressure relief valve, the sprayer must always

- Do not expose the pressure sprayer to high temperatures.

For sprayer malfunctions of any kind, such as:

- leaks at the tank, spray pipe and tubing,
  - signs of damage, cracks, etc.,
  - other irregularities,
  - pressure relief valve not working correctly,
- the sprayer must not be used until it is checked by a qualified person.

The manufacturer was not aware of any harmful effects on the product materials caused by plant protection substances at the time the product was manufactured.

### Assembly

Firmly screw the spray tube with O-Ring (16x3 mm) onto the shut-off valve by fastening the threaded collar (**Fig. 1**, Pos.1) on straight and firmly. Tighten it by hand – do not use excessive force or any tools to fasten the collar!

**Fig. 2:** When your work is completed, the spray tube should be stored in the storage clamp on the pump handle.

The pressure sprayer can also be carried by the pump handle, if the pump handle is pressed down completely, and it is turned to the right and clicked into position.

### Placing in service

The pressure sprayer must be de-pressurized before disassembling any component, and before opening the pump, by pulling on the pressure relief valve (**Fig. 3**)! Before pulling on the pressure relief valve the sprayer must always be in an upright position.

The pump must be removed to fill the the tank with liquid. To do this, push the pump handle down and turn it to the left (counterclockwise) until the handle clicks into position.

**Fig. 4:** Unscrew pump by turning it counter clockwise. Do not use any tools!

When filling the tank with liquid, do not fill above the maximum fill mark.

Model 211: 1 US.liq.gal

Model 212: 2 US.liq.gal

Always follow the safety precautions and use the correct chemical mixture ratio according to the instructions provided by the manufacturer of the spray substance!

Thoroughly mix the liquid, insert and tighten the pump securely by turning clockwise. Secure the pump handle by turning the pump handle clockwise until it clicks into position.

## Spraying

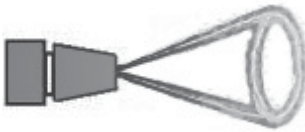
Loosen the pump handle from the storage position by pushing down and turning out of the stop position.

**Fig. 5:** Pump the unit until the desired operating pressure is reached in the container. Excessive pressure escapes automatically through the pressure relief valve.

In a safe, open area, remove the spray tube from the storage clamp in the pump handle (Fig. 2) and start the spray process by pressing the shut-off valve. Releasing the shut-off valve stops the spray process. Adjust the spray nozzle as needed.

### Fig. 6: Nozzle adjustment

a) Closed → mist



Delivery rates 45 psi: **16.9 oz (0.132 gal)/min**

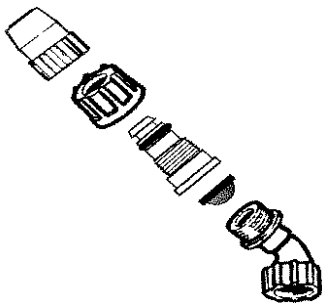
b) Open max. 360° → coarse and narrow



Delivery rates 45 psi: **23.67 oz (0.185 gal)/min**

The spray tube can be rotated in the shut-off valve by loosening the threaded collar, rotating the spray tube, and retightening the threaded collar – this is useful for spraying under leaves.

### Plastic Adjustable Nozzle Assembly



In the best interest of continued technological progress we reserve the right to change the design and configuration of any product without prior notice.

For that reason, no claims can be accepted with reference to text and illustrations in this manual.

## Cleaning, care and storage

After each use, release pressure, always keeping the sprayer in vertical position. Empty the container, carefully clean, and rinse well with clean water. Remove any unused chemical after use and, either store in a proper container or dispose according to local and/or state requirements.

For cleaning nozzle, spray tube, and shut-off valve, operate the sprayer using clean water (add dishwashing detergent if required).

**Fig. 7:** Occasionally clean the filter and spray nozzle with water and a soft brush. Never use your mouth to blow through the spray nozzle!

Never use caustic, acid-based or solvent-based cleaning substances (gasoline for example).

When storing the sprayer, always empty and dry the sprayer completely and store it in a location that is dry, frost-free, and protected from direct sunlight.

## Technical data

Maximum fill volume	Model 211	1 US.liq.gal
	Model 212	2 US.liq.gal
Permissible operating pressure		45 psi
Permissible operating temperature		32°F - 104°F
Mesh width of filter screen in spray tubing		1/32 in
Max. Delivery rates 30 psi:		0.185 gal/min
Weight empty	Model 211	2.46 Lb
	Model 212	3.16 Lb

En este manual y en el aparato se muestran los siguientes símbolos:



Precaución



Lea el manual del usuario



Usar ropa de protección



Llevar puestos guantes de protección



Protegerse la cara



Una máscara de respiración, se deben usar cuando se utilizan sustancias químicas tóxicas



La distancia mínima de otras personas ha de ser de 15 metros.

### Prescripciones de seguridad e indicaciones generales

- El cumplimiento de lo indicado en el presente manual es requisito para el uso reglamentario de la pulverizadora.
- Revisar la pulverizadora antes de todo uso.
- Esta pulverizadora es idónea para la aplicación de líquidos convenientemente autorizados como fitosanitarios, insecticidas y herbicidas, así como de abono líquido, tal como se están ofreciendo en venta a través del comercio especializado.
- Recomendamos emplear únicamente agentes fitosanitarios que fueron homologados por la entidad BBA (Instituto Federal Alemán de Biología).
- Si se cambia el producto atomizable, limpiar previamente la pulverizadora.
- Esta medida de precaución evitará posibles reacciones químicas.
- No emplear líquidos con más de 40°C.
- Debido al posible peligro para la salud, esta pulverizadora se deberá emplear únicamente para la aplicación de los líquidos mencionados.
- No está permitido utilizar productos desinfectantes e impregnantes.
- No dejar nunca la pulverizadora sin vigilancia alguna por un tiempo mayor si está cargada y/o bajo presión.
- Por razones de seguridad, esta pulverizadora no deberá ser utilizada por niños y jóvenes con edad inferior a los 16 años, ni por personas que no estén familiarizadas con el presente manual.
- Mantener alejados a los niños de la pulverizadora.

- ¡Antes del desmontaje de cualquier pieza y antes de abrir la bomba se dejará escapar la presión que pueda haber en la pulverizadora tirando de la válvula de seguridad (**Fig. 3**)! Antes de tirar de la válvula de seguridad, la pulverizadora siempre tendrá que estar ocupando una posición vertical.

- Atención: ¡Evitar que el rostro esté cerca!
- No exponer la pulverizadora a mucho calor.

Fallos de funcionamiento de cualquier tipo, tales como, por ejemplo

- Las fugas en el tanque, tubería de aerosol y tubos,
- signos de deterioros, grietas, etc.,
- otras irregularidades,

es la jeringa inmediatamente hacer presión sobre la válvula de seguridad. El aparato no debe ser reutilizado, aunque deben ser verificadas por una persona calificada.

A la fecha de la fabricación, el fabricante no tuvo conocimiento de ningún efecto perjudicial en los materiales del aparato de parte de los agentes fitosanitarios homologados por la entidad BBA.

### Ensamble

Atornillar el tubo atomizador con el O-Ring (16x3 mm) en la pieza de mano. Para ello se aplicará la tuerca de racor (**Fig. 1** Pos.1) en posición recta, apretando entonces fuertemente con la mano - no ejercer violencia ni utilizar herramienta alguna para el apriete.

**Fig. 2:** Cuando no se está trabajando, dejar fijado el tubo atomizador en la abrazadera.

La pulverizadora se podrá asir también por la empuñadura de la bomba si esta última se corrió completamente hacia abajo, enclavándola seguidamente hacia la derecha.

### Puesta en funcionamiento

¡Antes del desmontaje de cualquier pieza y antes de abrir la bomba, dejar escapar la presión que pueda haber en la pulverizadora tirando de la válvula de seguridad (**Fig. 3**)! Cuando se va a tirar de la válvula de seguridad, la pulverizadora siempre tendrá que estar ocupando una posición vertical.

Para cargar el producto atomizable, desenroscar la bomba. Empujar para ello la empuñadura de la bomba hacia abajo y girarla hacia la izquierda (en sentido antihorario) hasta que la empuñadura quede enclavada.

**Fig. 4:** Desenroscar la bomba en sentido antihorario. ¡No emplear ninguna herramienta!

Cargar el producto atomizable a lo sumo hasta la marca de máxima del depósito.

Modelo 211: 5 litros

Modelo 212: 7 litros

¡Tener en cuenta, a su vez, las prescripciones de seguridad y la dosificación correcta según las indicaciones del fabricante del producto atomizable!

Mezclar bien el líquido, colocar la bomba en su sitio y enroscarla firmemente en sentido horario.

Al apretar, hacer enclavar la empuñadura en sentido horario.

### Arranque Inyección

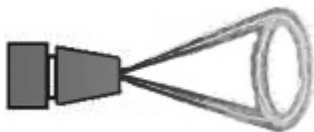
Para bombear, soltar la empuñadura del enclavamiento girándola convenientemente.

**Fig. 5:** Bombear hasta que se haya alcanzado la presión necesaria en el depósito. El exceso de presión escapará automáticamente a través de la válvula de seguridad.

Sujetar el tubo atomizador con la mano y empezar a pulverizar haciendo presión en el grifo de cierre. Dejando de hacer presión en el grifo, se interrumpirá el proceso atomizador.

### Fig. 6: Ajuste de la tobera

a) Cerrado → neblina



Capacidad de bombeo 3 bar: **0,45 l/min**

b) Abierto max. 360° → grueso, angosto y lejos



Capacidad de bombeo 3 bar: **0,70 l/min**

El tubo atomizador se podrá girar en el grifo de cierre - después de haberse soltado la tuerca de racor. Esto será muy útil cuando se tenga que realizar la pulverización subfoliar.

### Limpiar, conservar y guardar

Después de cada uso, dejar escapar la presión debiendo ocupar la pulverizadora siempre una posición vertical. Vaciar el depósito, limpiarlo cuidadosamente y lavarlo con agua clara.

El residuo sobrante no se enviará al alcantarillado. Más bien encomendar su gestión como desperdicio a través del servicio municipal correspondiente.

Para la limpieza de la tobera, tubo atomizador y grifo de cierre, hacer funcionar la pulverizadora con agua clara (añadir en su caso un detergente).

**Fig. 7:** Limpie periódicamente el filtro y la boquilla de inyección con agua y un cepillo suave. Nunca intente limpiar la boquilla inyectora soplando con la boca.

No utilizar nunca productos de limpieza que sean agresivos o que contengan ácidos o solventes (p.ej. gasolina).

Vaciar siempre del todo la pulverizadora y guardarla en un lugar a prueba de heladas, seco y no expuesto a los rayos solares.

### Datos técnicos

Cabida máxima	Modelo 211	5,0 l
	Modelo 212	7,0 l

Capacidad del tanque	Modelo 211	6,3 l
	Modelo 212	9,2 l

Presión admis.	3 bar
----------------	-------

Temperatura admis.	0°C hasta 40°C
--------------------	----------------

Ancho de malla del filtro en el tubo de rociado	0,8 mm
---	--------

Max. Capacidad de bombeo 2 bar:	0,70 l/min
---------------------------------	------------

Peso vací	Modelo 211	1,233 kg
	Modelo 212	1,435 kg

Con el fin de seguir mejorando el aparato, el fabricante se reserva el derecho a introducir modificaciones en los artículos incluidos en la entrega en cuanto a la forma, la técnica y la presentación.

De las instrucciones y las imágenes incluidas en

# ***solo***<sup>®</sup>



**Solo Incorporated**  
**201 Enterprise Drive**  
**Newport News, VA 23603**  
**Phone: 757-245-4228**