



# PULMIC®

TAKE CONTROL

**ATOMIZER / ATOMIZADOR / ATOMISATEUR**



**USER'S MANUAL  
MANUAL DE USUARIO  
MANUEL D'INSTRUCTIONS**

# PULMIC TAURUS AIR+



**verdetop**

**Gracias por confiar en Verdetop**

Más información, fichas y asesoramiento en [verdetop.com](http://verdetop.com)

[www.verdetop.com](http://www.verdetop.com)

© Pulmic y TAURUS AIR+ son marcas registradas de Grupo Sanz. Todos los derechos reservados.  
Grupo Sanz se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.  
© Pulmic and TAURUS AIR+ are trademarks Sanz Group. All right reserved.  
Sanz Group can make technical modifications without previous warning.  
© Pulmic et TAURUS AIR+ sont des marques enregistrées de Groupe Sanz. Tous les droits réservés.  
Groupe Sanz ont réservé le droit d'effectuer des modifications techniques sans préavis.



**verdetop**

**Gracias por confiar en Verdetop**

Más información, fichas y asesoramiento en [verdetop.com](http://verdetop.com)

[www.verdetop.com](http://www.verdetop.com)

## WARNING TO USERS

\* The engine must use mixed fuel. The ratio between gasoline and oil is determined by the instruction, the gasoline is NO.90 and the oil should be two-stroke oil for gasoline engine (It is strictly prohibited to use the other kind of oil).\* The engine should run at low speed for 3-5 minutes after start and before stop. It is strictly prohibited that the engine runs at high speed without load in order to avoid the damage of the engine parts and the harm of body. It is also prohibited to stop the engine suddenly at high speed.\* To prevent fire the engine must stop and be far away from fire sources when adding fuel. Smoking is strictly prohibited!

## CONTENTS

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Main Uses                           | (4)  |
| Main Features                       | (4)  |
| Assembly for Varieties of Operating | (5)  |
| Operating Method                    | (6)  |
| Spraying/dusting                    | (9)  |
| Safety                              | (10) |
| Trouble Shooting                    | (11) |
| Maintenance and Long Term Storage   | (13) |

Attachments: figures

## MAIN USES

Knapsack power sprayer-duster is portable, flexible and high efficient equipment for plant protection. It is suitable for use in prevention of plant disease and controlling pests in large plantation and crop fields where cotton, wheat, paddy, fruit trees, tea trees etc, are planted. It can also be used for applying herbicides, sanitation and epidemic prevention, spreading granular fertilizer and granular, etc. This machine can also be suitable for use in mountain area, hilly land and odd pieces of land.

## MAIN FEATURES

1. The main parts of the machine are all of plastics, so the machine is lightweight, corrosion-resistant and carried on the back for operating is comfortable.
2. The construction design of the machine is unique. The parts that have had contact with chemicals are all made of reinforced plastics or stainless steel thus anti-corrosion, long life in use.
3. The dimensions of the mouth on the chemical tank is big, thus to fill the chemicals in bags can be directly poured into the hole.
4. The dimension of the lower part of the frame is bigger and the center of gravity of the machine is low, so the stability of this machine is good.
5. Recoil starting engine is adopted, so it is easy for operation. There are protective structures for the high temperature components and it is safe for use.
6. The rotating structure is used in the connection between hose and fan casing. It is easy for operating. The hose has long life in use.

# ASSEMBLY FOR VARIETIES OF OPERATING

## 1. Assembly for spraying

As shown in Fig.1, connect spraying pipe to the machine.

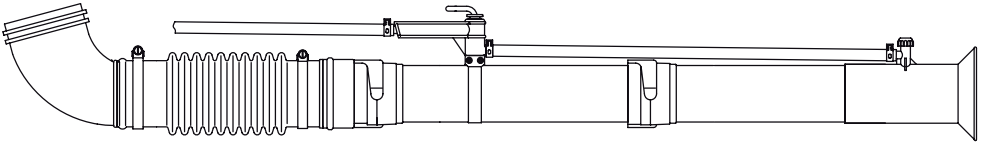


Figure 1

## 2. Assembly for dusting

(1) Remove the two wing nuts fixed on the chemical tank and take down the tank. Change spraying lid plate and the pressing lid for dusting lid plate and the lowercover of chemical tank, then assemble chemical tank and screw down wing nuts, as shown in Fig.2

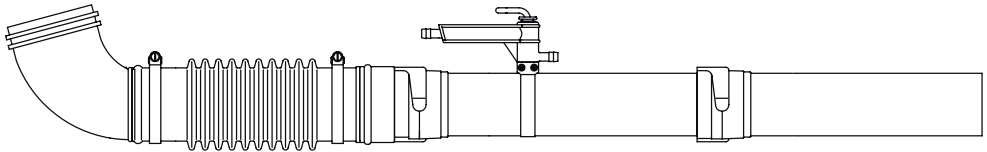


Figure 2

(2) As shown in Fig.3, connect dusting pipe to the machine. 2

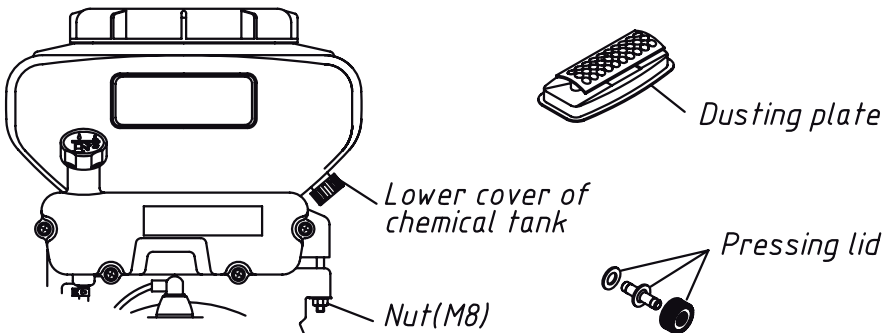


Figure 3

### 3. Anti-electrostatic installation

Dusting or spreading granular chemicals may caused the electrostatics, that is relatedto the factors, such as the kinds of chemicals, air temperature, air wet etc. In order toprevent anti-electrostatics, please use the attachment-insurance chain. The airbecomes dryer, the electrostatic is more bitterly, in particular with use the longmembranous tube for dusting and granules spreading may cause fue electrostatics.Please to pay attention especial.Note:1-Loosen the screw first, and insert the conductive wire then tighten the screw.2-Loosen the clamping ring, and insert the conductive wire.3-Make the insurance chain to touch to the ground.Insert one end of the insurance chain into jet pipe and connect fue end to thewire, let the chain vibrate free and touch the ground. Then fix the chain andthe wire on bent pipe with screw.

## OPERATING METHOD

### 1-Checking

- (1) Checking whether the spark plug and all the connection are tightened.
- (2) Checking whether the cooling air channel is clogged. If so, the engine will be over heated.
- (3) Checking whether the air filter is dirty. If so, the dirt will reduce the amount of air drawn in. So the engine doesn 't run well and waste fuel.
- (4) Check whether the gap of the sparking plug is 0.6—0.7mm.
- (5) Pull the starter 2 or 3 times, check whether it rotates normally.

### 2-Fueling

- (1) The fuel for this machine is a mixture of gasoline No 70 or No 90 and 2-stroke oil. The ratio between them is determined by the oil instruction.incorrect gasoline, oil and mixture may damage fue engine.
- (2) Never fuel fue engine when it is hot or running.
- (3) When fuel. never take away the strainer.

### 3. Fill the chemical tank

- (1) For spraying, turn off the switch first then fill the tank.
- (2) The dust should be discharged in a short while because the engine's shake will make the dust agglomerative and solid. Thus the chemical can't be discharged easily.
- (3) Tighten the tank lid to avoid the leakage of chemical. Note: Clean the dust spilled on the tank opening before puff on the lid, otherwise the lid can't be tightened.

### 4. Starting cold engine

- (1) Turn on the switch.
- (2) Put the fuel throttle handle to the middle of the graduator.
- (3) Open the choke fully.
- (4) Pull the starter handle and have it return slowly, do not leave the handle to return freely to avoid damaging the starter.
- (5) Close the choke and pull starter handle until engine fires.
- (6) Open the choke and if necessary, restart the engine.
- (7) Let the engine run at a low speed for 2-3 minutes, to warm up before use. Put the fuel throttle handle to the working position when you spray or dust.

### 5. Starting warm engine (Fig.4)

- (1) Leave the choke fully open.
- (2) If the engine is draw in too much fuel, leave the fuel throttle fully close, pull the starter 5-6 times. Then start the engine as above.

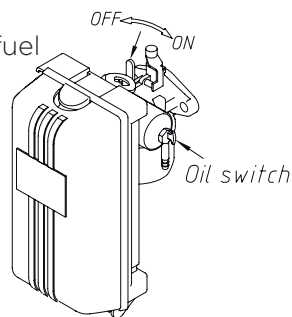


Figure 4

## 6. Stopping engine

(1) Spraying over, turn off the chemical switch first then put fuel stopingswitch until the engine stops. (Fig.5)

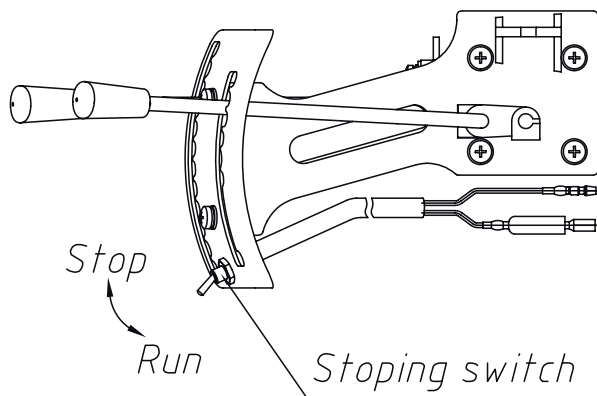


Figure 5

(2) Dusting over, put the dusting rod on the lowest positions and the engine stops. (3) Having finished working. Turn off the fuel switch. Pay attention! Note: While the engine is running, the hose must be mounted to the machine, otherwise cooling sir will be reduced and this can damage the engine.

## 1. Spraying

Turning the switch, you can change the rate of spraying, and see Fig.6.

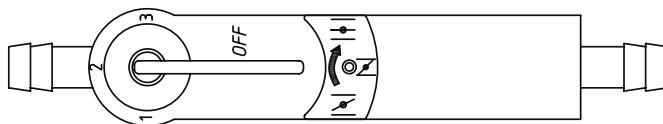


Figure 6

## 2. Dusting

Change fue three holes on the rocketshaft and the dusting rod's position, so the rateof dusting can be adjusted. (Fig.7)

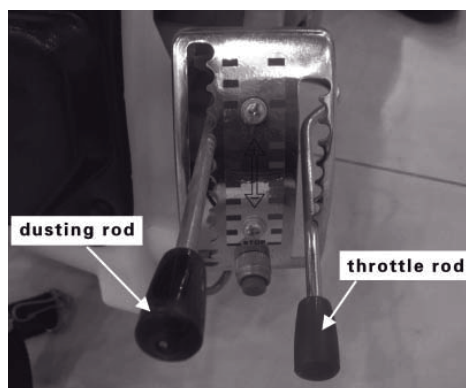
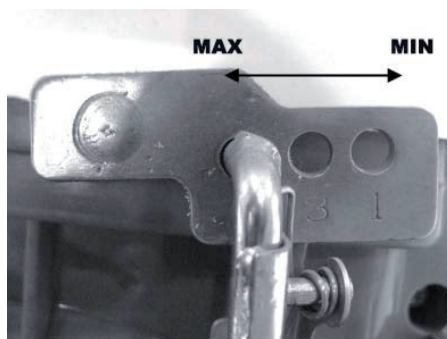


Figure 7

# SAFETY

## 1. Protective clothing (Fig.8)

- (1) Wear flanged cap.
- (2) Wear dirt/fog-proof glasses.
- (3) Wear gauze mask.
- (4) Wear long gloves.
- (5) Wear coat guarding against poison.
- (6) Wear boots.

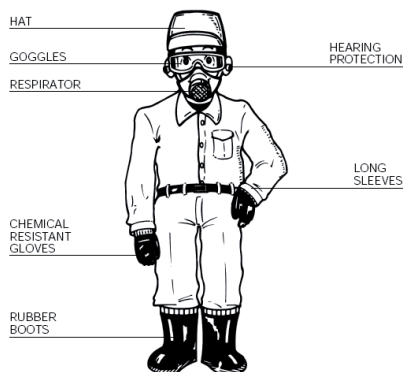


Figure 8

## 2. Following personnel can not use the machine

- (1) Mental patients.
- (2) Drunk.
- (3) Under age or old person. Fig.8
- (4) Person with no knowledge of the machine.
- (5) Dog-tired person or patient and others who can not operate the machine normally.
- (6) Person who have just exercised strenuously or slept not enough.
- (7) Women giving the breast to baby or being pregnant.

## 3. Avert fire

- (1) Do not fire or smoke nearby the machine.
- (2) Never refuel the machine when it is hot or running.
- (3) Never pour fuel on the machine. If you do, clean them off, then tighten the fuel tank lid, and move at least 10 feet away from the fuel container before starting the machine.

## 4. Starting engine

- (1) Put the dust gate handle to the lowest position before starting the engine, otherwise chemicals will be jetted when starting engine.
- (2) It is prohibited to stand in front nozzle. Even though dust gate is closed, residual dust in pipe will be blown out. (Fig.9)



Figure 9

5. Misting/Dusting

- (1) It is fine to carry out operation during cool weather with little wind. For example, inthe early morning or in the late afternoon, this can reduce the evaporation and drift ofchemicals and improve the protecting effect.
- (2) Operator should move windward.
- (3) If your mouth or eres are spattered with chemicals, wash them with clean waterand then go to see a doctor
- (4) If the operator has a headache or dizziness, stop working at once and go to seea doctor in time.
- (5) For the operator’s safety, misting/dusting must be carried out strictly according tothe instnlction ofthe chemicals and agricultural requirements.

TROUBLE SHOOTING

1. Engine fails to start or hard to start.

Firstly check whether the plug sparks. Take the plug down and have the sidepoleof it touching the cylinder, and pull the starter to watch whether sparks appear.While pulling the starter be careful of not touching the plug, otherwise an electricchock will happen.Troubleshooting is shown in the following table.

| TROUBLE  |                                         | CAUSE                                   | REMEDY             |
|----------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| No Flash | Spark plug                              | 1.Poles wet                             | Dry it             |
|          |                                         | 2.Covered with carbon                   | Clean the carbon   |
|          |                                         | 3.The insulation damaged                | Replace            |
|          |                                         | 4.Spark gap incorrect                   | Adjust 0.6 ~ 0.7mm |
|          |                                         | 5.The poles burned                      | Replace            |
|          | Magneto                                 | 1.The wrap of wire damaged.             | Remedy or replace  |
|          |                                         | 2.Insulation of coil bad                | Replace            |
|          |                                         | 3.The wire of coil broken.              | Replace            |
| Normal   | Compression ratio and fueling well      | 4.The electronic ring unit defective    | Replace            |
|          |                                         |                                         |                    |
|          | Fueling well but compression ratio bad. | 1.Too much fuel in cylinder             | Drain              |
|          |                                         | 2.Water or dirt in fuel                 | Replace            |
|          | Carburetor not fueling                  | 1.Cylinder and piston ring wore or tore | Replace them       |
|          |                                         | 2. The plug loose                       | Tighten it         |
|          |                                         |                                         |                    |
|          | 1.No fuel in tank                       | Fuel                                    |                    |
|          | 2.Fileter gauze clogged                 | Clean                                   |                    |
|          | 3.The air hole of the tank clogged      | Clean                                   |                    |

| TROUBLE                       | CAUSE                                              | REMEDY                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| The compression ratio is fine | 1. The filter plate clogged                        | Clean                                         |
|                               | 2. Air passes through the connection of carburetor | Tighten                                       |
|                               | 3. Engine overheat                                 | Stop the engine and cool it                   |
|                               | 4. Water in fuel                                   | Refill with fresh fuel                        |
|                               | 5. The carbon clogs muffler                        | Clean                                         |
| Engine overheats              | 1. Mixed gas (fuel) thin                           | Adjust the carburetor.                        |
|                               | 2. Cylinder covered with carbon                    | Clean                                         |
|                               | 3. Oil bad                                         | Use 2-T engine oil and adjust the mix ration. |
|                               | 4. No connection with hose                         | Correctly assemble the machine                |
| Engine noisy or knocking      | 1. Fuel bad                                        | Replace                                       |
|                               | 2. Carbon in cylinder                              | Clean                                         |
|                               | 3. The running parts wore and tore.                | Check and replace                             |

### (3)Engine stops while running

| TROUBLE                 | CAUSE                               | REMEDY                 |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Engine stops suddenly   | 1. The lead wire of plug loose      | Replace firmly         |
|                         | 2. Piston bitten                    | Change or remedy       |
|                         | 3. Plug covered with carbon         | Clean plug             |
|                         | 4. Fuel used up                     | Fill the fuel tank     |
| The engine stops slowly | 1. Carburettor clogged              | Clean                  |
|                         | 2. The air hole in the tank clogged | Clean                  |
|                         | 3. Water in fuel                    | Refill with fresh fuel |

### (4)Engine hard to stop

| TROUBLE                                                             | CAUSE                                                        | REMEDY                                     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Throttle handle put to the lowest position, the engine still runs . | The throttle cord is short or piston of carburettor blocked. | Adjust the cord or remedy the carburettor. |

(5)Dusting

| TROUBLE                                       | CAUSE                                                  | REMEDY                               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| No dust discharge or discharge intermittently | 1.The dust gate can not be opened.                     | Adjust the pull rod of the dust gate |
|                                               | 2.The tank lid not tightened                           | Tighten the tank lid                 |
|                                               | 3.The dust or granule mix with foreign body.           | Clean it                             |
|                                               | 4.The dust or granule lumped.                          | Break the lump                       |
|                                               | 5.Wet dust or granule                                  | Dry it                               |
|                                               | 6.The granules is too big                              | Change the granules                  |
| The dust gate not work properly               | 1.The dust gate can't closed                           | Clean it                             |
|                                               | 2.The dust gate clogged by foreign matter              | Tighten it                           |
| Leakage of dust                               | 1.the clamp plate of the chemical tank bottom loosened | Tight it                             |
|                                               | 2.The sealing gasket of the dusting lid damaged        | Change it with new one               |
|                                               | 3.The O-sealing ring of the elbow damaged              | Change it with new one               |
| The discharge rate out of control             | The control device of dust gate not work properly      | Remedy it                            |

(6)Spraying

| TROUBLE                                    | CAUSE                                     | REMEDY                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| No spray mixture jet or jet intermittently | 1.Nozzle switch or control valve clogged  | Clean                                                  |
|                                            | 2.Liquid lead pipe clogged.               | Clean it                                               |
|                                            | 3.No pressure or the pressure is lower    | Tighten the tank lid and screw down the two wing nuts. |
| Spray mixture leakage                      | 1.The spraying lid plate fitted incorrect | Refit it                                               |
|                                            | 2.Every threaded joint loosened           | Screw down it                                          |

MAINTENANCE AND LONG TIME STORAGE

1. Spraying units

(1)Clean out any residual spray mixture or dust in fue chemical tank and allother parts after operation.(2)Clean the dust gate and chemical tank inside and outside after dustirtg. (3)Loosen the chemical tank lid while fue machine free.(4)Let fue machine ron at a low speed 2-3 minutes after cleaning.

## 2. Fuel system maintenance.

(1) Water or dirt in fuel is one of the main causes of fuel engine trouble. Clean the fuel system regularly.

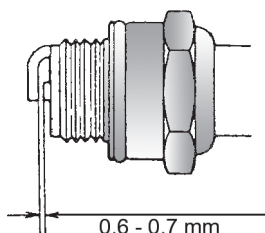
(2) Residual fuel remaining in the fuel tank and carburetor for long time will rust and clog the fuel system.

## 3. Air filter and plug

(1) Clean the filter after every day operation. Dirt adhering to the sponge reduces the engine power.

(2) Dry filter before reinstalling.

(3) Clean stains or carbon off the spark plug and adjust spark gap to 0.6-0.7mm. See FIG 10



## 4. Long time storage.

(1) Clean the machine and apply anti-rust oil to metal parts.

(2) Remove the spark plug and pour 15-20g of 2-stroke engine oil into the cylinder through the spark plug hole. Pull the starter handle 4-5 times to distribute the oil inside the engine. Pull the handle slowly until the piston reaches the top of its travel and leave it there, then install the spark plug.

(3) Remove the chemical tank, clean the dust gate and inside and outside of the chemical tank, then install the tank and leave the lid loose.

(4) Remove spray units and clean them. Store by them.

(5) Discharge fuel in the tank and carburetor entirely.

(6) Cover the machine with plastic dust coat and store it in a dry and clean place.

## ADVERTENCIAS DE USO

• El motor funciona con combustible de mezcla. La relación entre gasolina y aceite viene determinada por las características del aceite, la gasolina debe ser de 70 ó 90 octanos y el aceite el adecuado para motores de gasolina de 2 tiempos (queda prohibido el uso de cualquier otro tipo de aceites). • El motor debe funcionar a bajas revoluciones durante 3-5 minutos, tanto al arrancarlo como al pararlo. No forzar el motor a alta velocidad sin carga, así evitaremos producir daños en partes del motor o de su cuerpo. No detener el motor a alta velocidad de repente. • Para evitar que se incendie, el motor debe estar apagado y fuera del alcance de fuentes calientes cuando repostamos. ¡Fumar está prohibido!

## CONTENIDOS

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| - Principales usos                                  | Pag. 16 |
| - Principales características                       | Pag. 16 |
| - Ensamblaje de partes y condiciones de utilización | Pag. 17 |
| - Método operativo                                  | Pag. 18 |
| - Pulverización y espolvoreo                        | Pag. 21 |
| - Seguridad                                         | Pag. 22 |
| - Problemas y soluciones                            | Pag. 23 |
| - Mantenimiento                                     | Pag. 25 |
| - Anexos: figuras                                   |         |

## PRINCIPALES USOS

El atomizador PULMIC TAURUS AIR+ es portátil, flexible y un equipamente eficaz para la protección de plantas. Su uso es adecuado para prevenir enfermedades en plantas y controlar plagas en grandes plantaciones y cultivos hortícolas, como son algodón, trigo, arrozal, frutales, etc. También puede ser utilizado para aplicar herbicidas (saneamiento de epidemias y prevención), fertilizantes granulados y cualquier producto químicos granulados. Esta máquina también puede ser usada en áreas montañosas.

## PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- 1-Las principales partes de la máquina están todas fabricadas en plástico, por lo que la hacen muy ligera, resistente a la corrosión y confortable de llevar en la espalda del operador.
- 2-El diseño es único. Las partes en contacto con productos químicos son de plástico reforzado o de acero inoxidable, es decir, tienen propiedades anticorrosivas y de larga duración.
- 3-Las dimensiones de la boca del tanque son grandes, por lo tanto el llenado es fácil. Los productos químicos pueden ser vertidos directamente al interior.
- 4-Las dimensiones de la parte inferior del armazón son grandes lo que desplaza el centro de gravedad de la máquina hacia abajo, y de ahí que la estabilidad de la máquina sea tan buena.
- 5-El movimiento de retroceso del motor está adoptado (es el adecuado), para facilitar su operatividad. Hay estructuras de protección para los componentes que alcanzan altas temperaturas y para conseguir una alta seguridad en su uso.
- 6-Se usa una estructura rotativa en la conexión entre la manguera y la cubierta del ventilador, lo que hace fácil su operatividad. La manguera tiene una vida útil larga.



## 1- Montaje para el pulverizador

-Como se muestra en la figura 1, conectar el tubo del pulverizador con la maquina.

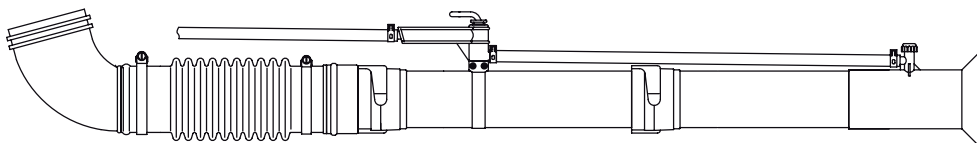


Figure 1

## 2- Montaje para la aplicación de polvo

(1)Cambiar los dos tornillos que fijan el tanque y retirarlo. Cambiar el plato de pulverización por el de espolvoreo y el tapón del tanque. Fijar el tanque y atornillar como muestra la figura 2:

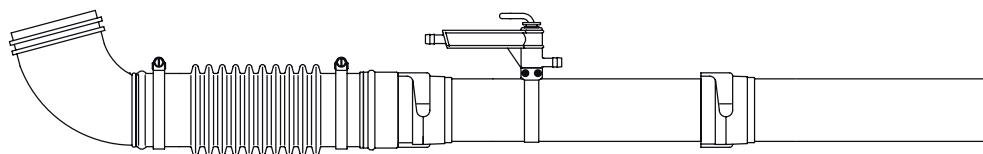


Figure 2

(2) Luego conectar la tubería de espolvoreo a la maquina comomuestra la fig. 3

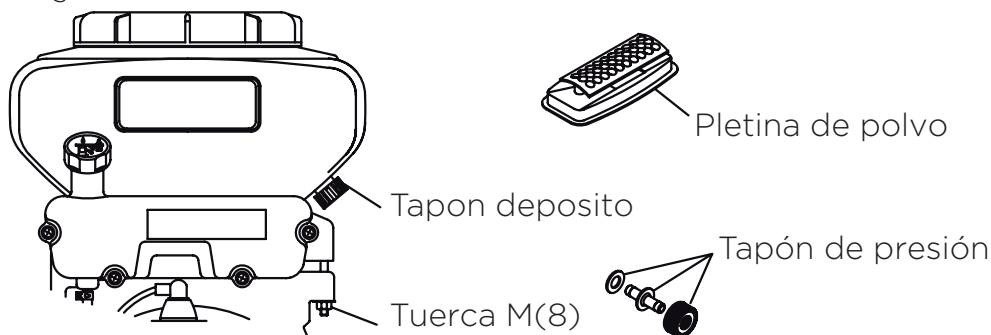


Figure 3

### 3- Instalación anti-electrostática-

La utilización de polvo o gránulos puede causar la presencia de atracción electrostática, producida por diferentes factores, como el tipo de producto, la temperatura del aire, humedad, etc. Para prevenir estos efectos electrostáticos, usar el accesorio de cadena de seguridad. Cuando el aire es caliente, la atracción electrostática es muy importante, en particular cuando se usa tubo membranoso para espolvoreo de gránulos. La atracción electrostática sucede a menudo, por lo que hay que prestarle especial atención. Nota: 1-Suelte el tornillo primero e inserte el alambre conductor entonces, vuelva a apretar el tornillo. 2-Suelte la arandela e inserte el alambre conductor. 3-Trate que la cadena de seguridad toque tierra. La cadena de seguridad se inserta en la tubería de aplicación. No impedir la vibración libre ni movimiento en cualquier dirección. Conectar el otro extremo en el conducto metálico, mediante los tornillos.

## METODO OPERATIVO

### 1- Revisar

- Revisar si se ha aflojado la bujía.- Revisar la abertura del aire, si está bloqueada y evitar el sobre-calentamiento durante la rotación.- Revisar si el filtro del aire está sucio y así evitaremos una mala aplicación y un sobregasto de gasolina causado por la calidad del aire entrante.- Revisar si la separación entre los electrodos de la bujía es 0.6-0.7mm.- Tirar del starter 2-3 veces y ver si el motor sigue funcionando correctamente.

### 2- Adición de combustible.

- La adición de gasolina debe realizarse con el motor parado.- La gasolina debe ser de 70 ó 90 octanos, y el aceite el adecuado para motores de gasolina de 2 tiempos. La mala calidad de la gasolina influirá en el rendimiento del motor y lo irá deteriorando hasta destruirlo.- Mientras adicionamos gasolina, el filtro del depósito no debe quitarse para evitar introducir en el tanque partículas extrañas y suciedad.

### **3 - Adición de productos químicos.**

(1) En pulverización, mientras adicionamos productos químicos, el interruptor debe estar cerrado.

(2) En aplicación en polvo, la válvula de polvo y nivel de fuel deben estar en la posición más baja, de no ser así la máquina perderá producto. Los productos químicos en polvo pueden convertirse fácilmente en formas duras (piedras), por lo que no deben permanecer en el tanque por mucho tiempo.

(3) Mientras pulverizamos, la tapa del tanque debe estar bien apretada.

Nota: Después de adicionar producto en polvo, limpiar el tornillo de la tapa del tanque y posteriormente cerrar la tapa fuertemente.

### **4 - Arranque en frío**

Seguir las siguientes instrucciones

(1) Poner en «ON» el interruptor de combustible

(2) Poner la palanca de combustible en la posición de arranque.

(3) Poner el estrangulador en la posición de lleno.

(4) Tirar del starter durante un período breve de tiempo y retornarlo a su sitio lentamente. No dejar que la palanca retorne libremente para evitar daños al starter.

(5) Cerrar el estrangulador, tirar del starter hasta que arranque el motor.

(6) Después de encendido, abrir el estrangulador completamente.

(7) Dejar el motor en marcha a baja velocidad durante 2-3 minutos antes de empezar la aplicación de pulverización o en espolvoreo.

### **5 - Arranque en caliente.**

(1) Dejar el estrangulador totalmente abierto.

(2) Si en el motor entra muy rápidamente gasolina, dejar la palanca de combustible casi cerrada. Tirar del starter 5-6 veces, luego poner el motor al 50% de su rendimiento.

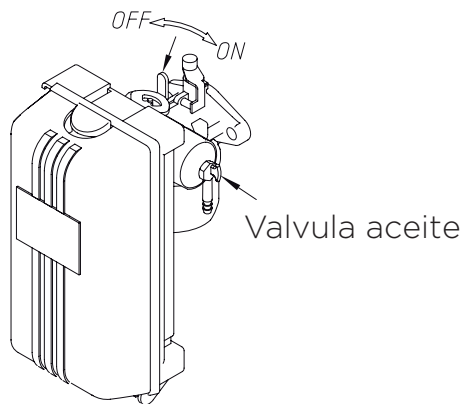


Figure 4

## 6 - Parado del motor

- En la pulverización, apagar primero el interruptor de productos químicos, luego parar el motor.
- En aplicación de polvo, poner la palanca de combustible y de polvo en la posición de cerrado.
- Después de terminar el trabajo, cerrar la palanca de combustible para evitar dificultades al arrancar la siguiente vez.

**Nota: Mientras la máquina está en marcha, la manguera debe estar montada en la máquina, de otra manera el aire frío será reducido y el motor puede ser dañado.**

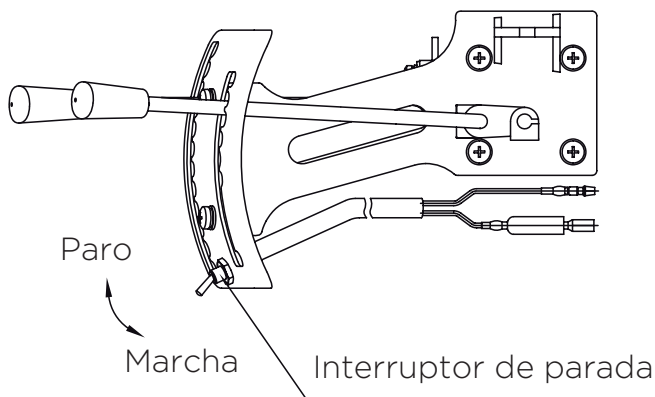


Figure 5

## 1-Pulverización:

Accionar la válvula de regulación y variar la cantidad de pulverizado, (Fig.6).

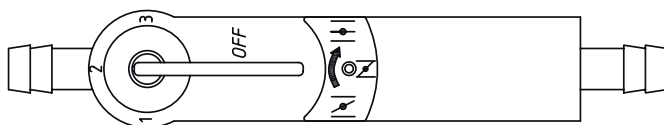


Figure 6

## 2-Espolvoreo:

regular el ratio de descarga por movimiento de la palanca de polvo en sus tres posiciones, (Fig.7).

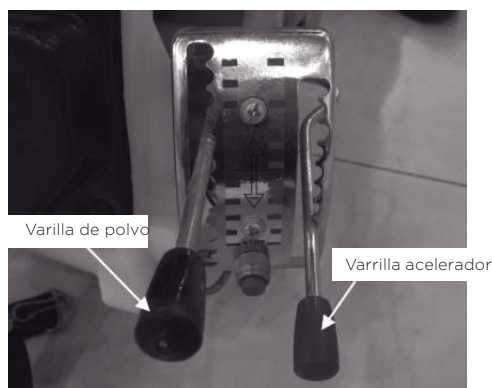
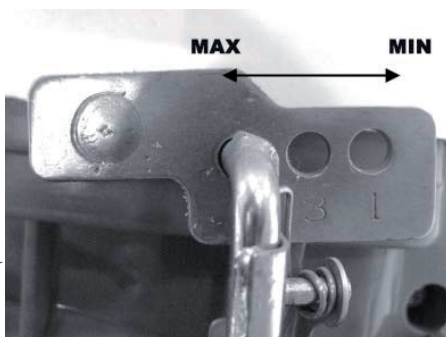


Figure 7

# SEGURIDAD

## 1-Ropa de proteccion:

- Lleve protector en la cabeza.
- Lleve gafas protectoras.
- Lleve mascarilla.
- Lleve guantes largos.
- Lleve perneras impermeables.
- Lleve botas.

## 2-Personas no autorizadas al uso de esta máquina:

- Pacientes mentales.
- Niños y personas mayores.
- Personas que no conozcan la máquina.
- Personas cansadas, pacientes y todas aquellas que no puedan utilizarla normalmente.
- Personas que terminen de realizar un trabajo agotador o no hayan dormido suficiente.
- Mujeres lactantes o embarazadas.

## 3-Evitar el fuego:

- No hacer fuego ni fumar cerca de la máquina.
- No repostar con la máquina caliente ni en funcionamiento.
- No poner carburante en gran cantidad; si ha caído algo limpiarlo. Apretar firmemente la tapa del depósito de combustible. Siempre mantener una separación de 3 metros (10 pies) entre el depósito de gasolina y la máquina al ponerla en marcha.

## 4-Encendido de la máquina:

- Siempre poner la salida del polvo en la posición más baja antes de poner la máquina en marcha, de otra manera los productos serán lanzados al exterior cuando se accione.- No permanecer enfrente de la boquilla cuando la máquina es puesta en marcha. Incluso con la boquilla cerrada, pues pequeñas cantidades pueden permanecer en la tubería de salida de polvo y se esparcirían.(Fig. 9)

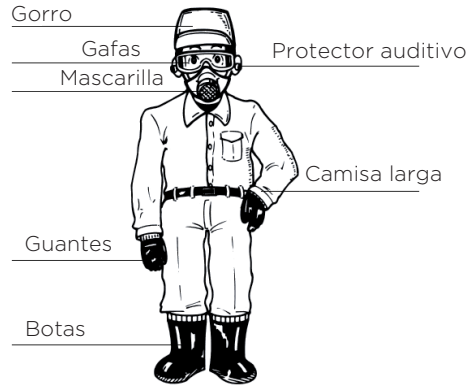


Figure 8



Figure 9

5-Pulverización / espolvoreo.

- Cuidado al realizar operaciones con tiempo húmedo y viento. Porejemplo, temprano o al atardecer. Esto puede reducir laevapotranspiración, aumentar la deriva y empeorar los resultados.
- La aplicación debe realizarse con viento a favor.
- Si la boca u ojos del aplicador han estado en contacto con producto,lavarlos con abundante agua limpia y luego avisar al médico.
- Si el operador tiene dolor de cabeza o mareos, detenga el trabajo y visite inmediatamente al médico.
- Por la seguridad del operador, polvo y pulverización deber sermanipulados de acuerdo con las instrucciones y requerimientos delproducto químicos.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

1- Dificultades al arrancar o no arranca.

Revise si la bujía está suelta. Apretar la bujía, poner el polo que toque el cilindro. Tirar del stárter y observar en ambos polos de la bujía si hay chispa. Tirar del stárter cuidadosamente, no tocar la parte metálica dela bujía para prevenir shocks eléctricos.

| PROBLEMAS       |                                         | CAUSAS                                                 | SOLUCIONES                |
|-----------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| No salta chispa | Bujia                                   | Bujia mojada                                           | Sacar y secar             |
|                 |                                         | Carbón en bujía                                        | Limpiar el carbón         |
|                 |                                         | El espacio entre polos de la bujia es grande o pequeño | Ajustarlo a 0,6 - 0,7 mm. |
|                 |                                         | Polos quemados                                         | Cambie la bujía           |
|                 | Magneto térmico                         | Aislante cable dañado                                  | Cambielo o repárelo       |
|                 |                                         | Aislante del anillo dañado                             | Reemplazarlo              |
|                 |                                         | Alambre que forma anillo roto                          | Reemplazarlo              |
|                 |                                         | Mecanismo electronico dañado                           | Reemplazarlo              |
| Normal          | Ratio de compresión y gasolina normales | Succion de gasolina excesiva                           | Reduzca entrada de fuel   |
|                 |                                         | Fuel de mala calidad, con agua o suciedad              | Cambie el combustible     |
|                 | El ratio de compresión es malo          | Cilindro y piston desgastados o dañados                | Cambielos                 |
|                 |                                         | Bujia mojada                                           | Apretar                   |
|                 | No entra carburante en el carburador    | Tanque vacio                                           | Llene el tanque           |
|                 |                                         | Filtro sucio                                           | Limpiarlo                 |
|                 |                                         | Respiradero del deposito bloqueado                     | Limpiarlo                 |

2-Potencia del motor insuficiente

| PROBLEMAS                                    | CAUSAS                                 | SOLUCIONES            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
| El ratio de compresión y explosión es normal | Filtro obstruido                       | Límpielo              |
|                                              | Carburante con agua                    | Cambie el combustible |
|                                              | Motor sobre-calentado                  | Parelo y refrigérelo  |
|                                              | Carbón en camara de combustión         | Límpielo              |
| Motor sobre-calentado                        | Consistencia del carburante es pequeña | Ajuste el carburador  |
|                                              | Carbón en tapa de cilindro             | Límpielo              |
|                                              | Aceite de motor de mala calidad        | Usar aceite especial  |
|                                              | Respiradero no conectado               | Conectarlo            |
|                                              | Gasolina de mala calidad               | Reemplazarlo          |
| Sonido rápido                                | Carbon en camara de combustión         | Limpiarla             |
|                                              | Partes móviles desgastadas             | Revisar y cambiar     |

3-El motor funciona a un número más bajo de revoluciones

| PROBLEMAS                      | CAUSAS                                      | SOLUCIONES            |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| El motor se detiene de repente | Bujía aflojada                              | Apretarla             |
|                                | Cilindro averiado                           | Cambiarla             |
|                                | Bujía en contacto con carbon o cotocircuito | Cambiarla             |
|                                | Gasolina detona rapidamente                 | Conocer propiedades   |
| El motor se para lentamente    | Interior del carburante está taponado       | Limpiarlo             |
|                                | Repiradero depósito bloqueado               | Limpiarlo             |
|                                | Fuel con agua                               | Cambiar de carburante |

4-El motor se detiene con dificultad

| PROBLEMAS                                                               | CAUSAS                                                                  | SOLUCIONES                              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| El indicador de gasolina está en punto más bajo y el motor aun funciona | La tubería de succión de gasolina es pequeña (velocidad de parado alta) | Ajustar la tubería de succión (fig. 10) |

5- Pulverización

| PROBLEMAS                                      | CAUSAS                                          | SOLUCIONES                                |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| No produce pulverización o chorro intermitente | Interruptor boquilla y/o válvula control tapada | Limpiarla                                 |
|                                                | Tubería de líquida taponada                     | Limpiarla                                 |
|                                                | No hay presión o es insuficiente                | Ajuste la tapa tanque y apretar tornillos |
| Pérdida de producto (pulverizado)              | La tapa de pulverización mal colocada           | Repararla                                 |
|                                                | Perdida por conexiones                          | Apretarlas                                |

6- Aplicación en polvo

| PROBLEMAS                                        | CAUSAS                                                                   | SOLUCIONES                               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| No se aplica polvo o se aplica intermitentemente | La puerta de polvo no se puede abrir                                     | Ajustar la vara de apertura de la puerta |
|                                                  | El polvo o gránulos con cuerpos extraños                                 | Limpiarlo                                |
|                                                  | Polvo o gránulos aterronados                                             | Romper terrones                          |
|                                                  | Polvo o gránulos húmedos                                                 | Secarlo                                  |
| La puerta de polvo no funciona correctamente     | La puerta no se cierra                                                   | Ajustar la vara de apertura de la puerta |
|                                                  | La puerta esta bloqueada                                                 |                                          |
| Pérdida de polvo                                 | Abrazadera del tanque trasero aflojada                                   | Limpiarla y apretarla                    |
|                                                  | Goma de tapa de polvo aflojada                                           | Cambiarla por una nueva                  |
| Ratio de descarga no se puede controlar          | El dispositivo de control de la puerta de polvo no trabaja correctamente | Repararlo                                |

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

1- Técnicas de mantenimiento en el montaje de pulverización

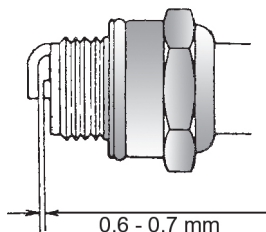
- Después de pulverizar, limpiar cualquier residuo de pulverización opolvo del tanque. Lavar el tanque y demás partes en contacto con elproducto.
- Después de cualquier operación, aflojar la tapa del tanque.
- Después de limpiar, dejar la máquina funcionando a baja velocidad 2-3 minutos.

## 2- Mantenimiento del sistema de gasolina.

- La mezcla de gasolina con polvo de espolvoreo o producto depulverización es una de las principales causas de avería, por lo que el sistema de la gasolina debe limpiarse a menudo.- Si restos de gasolina permanecen en el tanque o carburador durante mucho tiempo, los residuos podrían pegarse al circuito de gasolina y taponarlo.

## 3- Mantenimiento del filtro del aire y bujía.

- Después de cada operación de cada día, lavar el filtro del aire. Si los productos se adhieren a la esponja del filtro se reduce la potencia del motor.- Después de lavar la esponja con gasolina, escurrirla apretándola con los dedos.- El espacio entre los polos de la bujía es 0.6-0.7 mm, comprobar esta separación a menudo. Si es demasiado grande o pequeño, ajustarlo correctamente a dicha separación, (fig.10).



## 4- Conservación durante largo tiempo.

- Limpiar exteriormente la máquina y aplicar una capa de aceite anti-polvo sobre la superficie de metal.

- Apretar la bujía. Poner 15 – 20 g en el cilindro, este aceite debe ser especial para motores de gasolina de 2 tiempos. Mover el émbolo 4 o 5 veces para distribuir el aceite dentro de la máquina. Levantar el pistón hasta el punto más alto, luego apretar la bujía.

- Desenroscar los 2 tornillos del bastidor. Quitar el tanque. Limpiar la puerta de salida de polvo y el interior y exterior del tanque. Luego asegurar el tanque de químicos y aflojar la tapa del mismo.

- Quitar la unidad de pulverización y lavarla.- Se debe descargar toda la gasolina del tanque y del carburador.- Cubrir la máquina con un plástico y colocarla en un lugar seco y fuera del alcance del polvo.

## AVERTISSEMENT A L'UTILISATEUR

Le moteur utilise comme combustible un mélange d'huile et d'essence. Le rapport entre l'essence et l'huile est déterminé par les caractéristiques de l'huile. L'essence à utiliser doit être de 90 octanes. L'huile doit être compatible pour l'utilisation avec les moteurs deux temps (il est strictement interdit d'utiliser un autre type d'huile). Avant chaque utilisation, le moteur devra fonctionner à vide 3 à 5 minutes après son démarrage et avant l'arrêt. Il est strictement interdit de faire tourner le moteur à vide à haut régime pour éviter les dommages possibles aux parties du moteur ou à son corps. Il est également interdit d'arrêter le moteur tournant à haut régime. Afin de prévenir tout incendie, lorsque l'on procède au remplissage d'encarburant, le moteur doit être éteint et on doit se trouver loin de toutes sources de chaleur. Il est strictement interdit de fumer lors de l'utilisation de l'appareil et durant le remplissage.

## CONTENIDOS

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Principales caractéristiques                      | Pag. 28 |
| Assemblage pour diverses conditions d'utilisation | Pag. 29 |
| Mise en marche                                    | Pag. 30 |
| Atomiseur / Poudreuse                             | Pag. 33 |
| Sécurité                                          | Pag. 34 |
| Problèmes et solutions                            | Pag. 36 |
| Maintenance technique et à long terme             | Pag. 38 |
| Annexes : figures                                 |         |

## USAGES PRINCIPAUX

De par ses caractéristiques de construction l'atomiseur est portable, très souple et il possède en outre un équipement hautement efficace pour une utilisation polyvalente. Il trouve des applications dans de nombreux secteurs. Son utilisation est conseillée dans la prévention des maladies des plantes et dans le contrôle des infections dans les plantations et champs cultivés comme le coton, le blé, le riz, les arbres fruitiers, les cultures de thé, etc. Il peut aussi être utilisé dans l'application d'herbicides, en prévention sanitaire et épidémique, dans le poudrage d'engrais et produits chimiques en poudre, etc. Son utilisation ne pose aucun problème dans les zones montagneuses, rocheuses, sablonneuses, etc.

## PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

1. Il a une structure protectrice renforcée, résistante aux hautes températures, ce qui rend son usage plus sûr;
2. La structure spiralée qui va du tuyau à la protection du ventilateur facilite la manipulation. Le tuyau a une grande durée de vie;
3. Nous n'insisterons jamais assez sur la légèreté de la machine, grâce à son concept de fabrication; une grande partie est en matière plastique;
4. La conception de la construction est unique. Les parties en contact avec les produits chimiques sont toutes faites en plastique renforcé ou en acier inoxydable, ce qui lui confère une propriété anti-corrosion et prolonge sa durée de vie;
5. Le réservoir de produits chimiques possède un grand orifice d'entrée, ce qui facilite le remplissage, et les produits chimiques peuvent être versés directement dans la cuve de réception;
6. Les dimensions de la partie inférieure de la carcasse sont plus grandes ce qui abaisse le centre de gravité et donne à la machine une stabilité exceptionnelle.

# ASSEMBLAGE POUR LES VIERES USAGES

## 1- Assemblage pour la pulvérisation

Comme le montre la Fig.1., connecter le tuyau de pulvérisation à lamachine

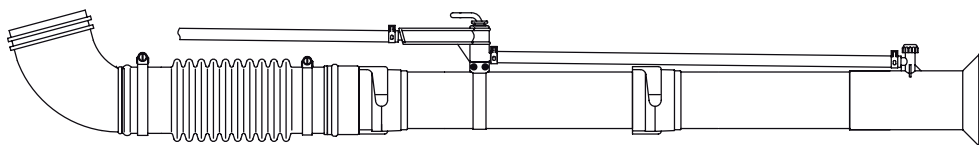


Figure 1

## 2- Assemblage pour le poudrage

Oter les écrous « papillons » qui fixent le réservoir et retirer ceder-nier. Remplacer la plaquette de pulvérisation par celle depoudrage et changer le bouchon de vidange. Remettre le réservoir enplace et le fixer avec les écrous « papillons » comme le montre lafigure 2.

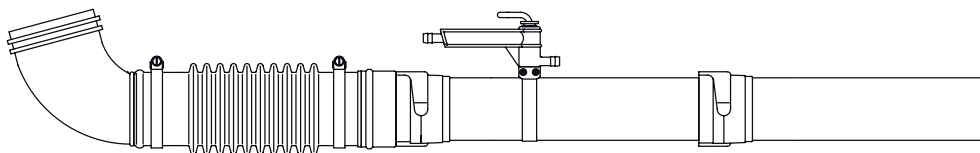


Figure 2

Comme le montre la figure 3 connecter le tuyau de poudrage à lamachine.

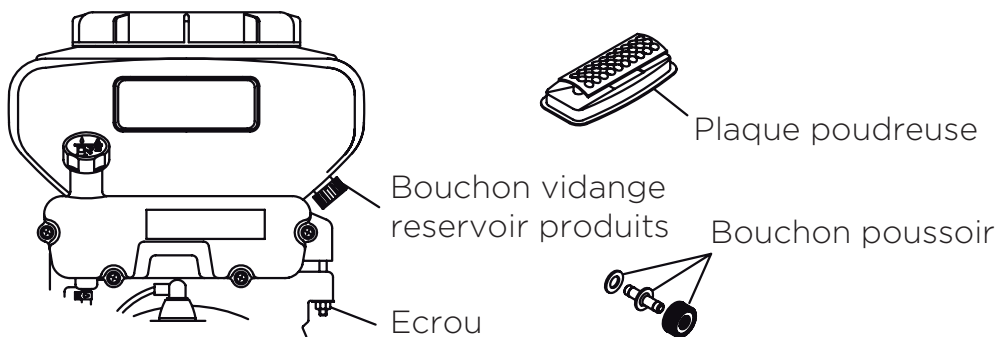


Figure 3

### 3- Installation anti-électrostatique-

Le poudrage ou la pulvérisation de granulés chimiques peut causer des effets électrostatiques, qui peuvent être produits par divers facteurs dont la taille des granulés, la température de l'air, l'humidité, etc. Pour prévenir les effets électrostatiques, s'il vous plaît, utiliser l'accessoire dénommé «chaîne de sécurité». Lorsque l'air devient plus sec, les effets électrostatiques sont beaucoup plus importants. Ils apparaissent en particulier lorsqu'on utilise le long tube membraneux dans le cas du poudrage de poudres ou des granulés. Nous vous demandons d'y prêter toute votre attention. Une des extrémités de la chaîne est insérée dans le tube d'expulsion, elle vibre librement et touche le sol. Connecter l'autre bout avec le fil conducteur et fixer le fil conducteur et la chaîne de sécurité au coude d'expulsion à l'aide de vis

## MISE EN MARCHÉ

### 1- VERIFICATION

-Vérifier si la bougie est bien fixée, et que tout est bien en place;-Vérifier que l'ouverture d'air de refroidissement est bloquée pour éviter toute surchauffe durant la marche du moteur;-Vérifier si le filtre à air n'est pas sale pour éviter un mauvais fonctionnement et une sur consommation d'essence due à la mauvaise qualité de l'air entrant;-Vérifier que l'écart entre les électrodes de la bougie est bien de 0,6 - 0,7 mm.-Tirer le starter 2 ou 3 fois pour voir si le moteur fonctionne correctement.

### 2- REMPLISSAGE DE COMBUSTIBLE

Le remplissage de combustible doit se faire avec le moteur éteint ;L'essence sera de 70 ou 90 octanes et l'huile compatible pour moteur deux temps .Le rapport essence l'huile est de 25 - 30 /1. La mauvaise qualité de l'essence influencera le rendement du moteur et peut aller jusqu'à le détruire .Lors du remplissage du réservoir de combustible, il ne faut absolument pas retirer le filtre pour éviter l'introduction de particules étrangères dans le réservoir.

-30-



### 3 - REMPLISSAGE DU PRODUIT CHIMIQUE

a) Durant la pulvérisation, si vous devez ajouter du produit , il faut que le robinet soit fermé .Durant le poudrage, la valve de la poudre et le robinet d'essence doivent être dans la position la plus basse .S'il n'enest pas ainsi , vous perdrez du produit. Les produits chimiques en poudre peuvent facilement se transformer en un bloc compact, c'est pourquoi ils ne peuvent séjourner trop longtemps dans le réservoir.

b) Lors de la pulvérisation, le couvercle du réservoir doit être bien fermé.

c) Après avoir ajouté un produit en poudre, il faut bien nettoyer le pas de vis du couvercle et ensuite le fermer en le serrant fortement.

### 4 - DEMARRAGE A FROID:

S'il vous plait , veuillez suivre la procédure suivante:

a) Tourner l'interrupteur;

b) Mettre le levier du combustible en position médiane;

c) Mettre le « CHOKE » en position « FULL »;

d) Ne pas laisser retourner le levier de démarrage à sa position car on risque d'endommager le starter;

e) Fermer le « CHOKE » et tirer le démarreur manuel pour enclencher le moteur;

f) Ouvrir le « CHOKE » et si nécessaire redémarrer la machine;

g) Laisser tourner le moteur à bas régime durant 2 à 3 minutes avant de commencer la pulvérisation ou le poudrage.

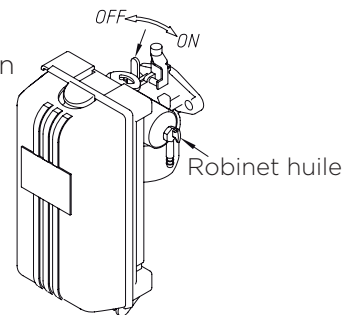


Figure 4

### 5 - DEMARRAGE A CHAUD

Laisser le «CHOKE » totalement ouvert;

Si le moteur consomme trop de combustible,

fermer le robinet d'arrivée et tirer sur le starter manuel

5 à 6 fois et démarrer le moteur comme ci-avant

## 6 - ARRET DE LA MACHINE

a) Pour l'opération de pulvérisation, fermer d'abord le robinet d'écoulement du produit chimique puis arrêter le moteur; voir figure 5

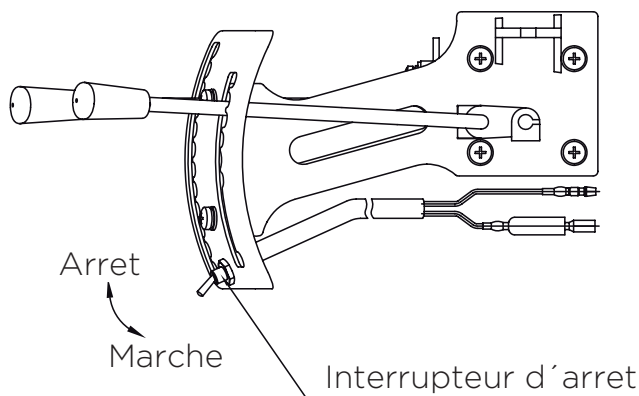


Figure 5

b) Pour l'opération de poudrage, mettre le levier d'arrivée de combustible et le levier de sortie de la poudre en position fermée;

c) Après avoir fini le travail, fermer toujours le robinet du combustible pour éviter des difficultés au démarrage la fois suivante. Remarque: Lorsque la machine fonctionne, le tuyau doit être monté sur la machine, sinon l'air froid pourrait être réduit et cela entraînerait l'endommagement du moteur.

## 1-Pulvérisation:

Tourner l'interrupteur et vous régler le débit de sortie en fonction des besoins (Voir Fig. 6).

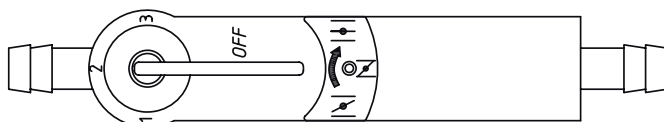


Figure 6

## 2-Saupoudrage:

Vous pouvez réguler le débit d'expulsion de la poudre en ajustant le levier de saupoudrage dans l'une de ses trois positions. (Voir Fig.7)

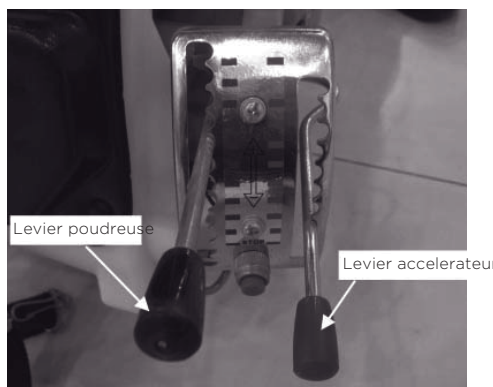
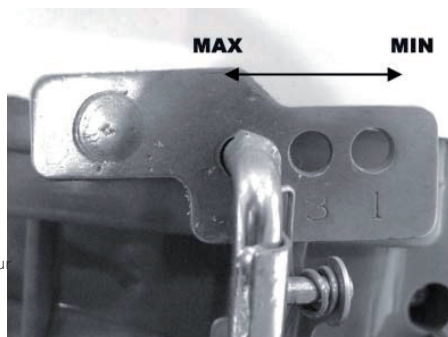


Figure 7

## 1-Lire attentivement ce manuel.

Etre sûr d'avoir compris comment manipuler cette machine avant de l'utiliser

## 2-Vêtements de protection.

Se vêtir d'un chapeau à large bord; de lunettes protectrices; d'un masque à gaz; de long gants; d'un pantalon imperméable aux produits toxiques; de bottes.

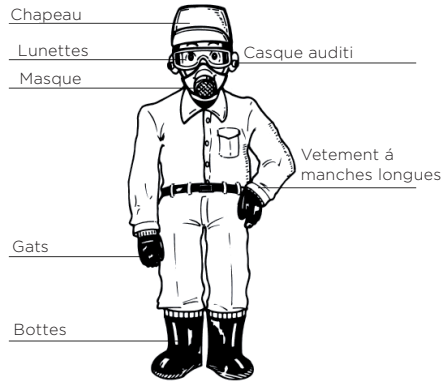


Figure 8

## 3-Personnel non autorisé à utiliser cette machine:

- les malades mentaux;- les personnes en état d'ivresse;- les enfants et les vieillards;- les personnes ne connaissant pas la machine;- les personnes fatiguées, malades et toutes autres qui seraient incapables d'utiliser la machine normalement;- les personnes qui viennent juste d'achever un travail exténuant ou n'ayant pas dormi assez;- les femmes allaitantes ou enceintes.

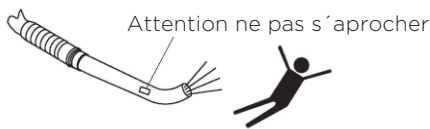


Figure 9

4-Eviter le feu:- Eviter de faire du feu et de fumer près de la machine- Ne jamais remplir le réservoir de combustible lorsque le moteur tourne ou est encore chaud;- Ne jamais arroser la machine de liquide inflammable (ou si on le fait malencontreusement l'essuyer immédiatement);- Maintenir toujours le bouchon du réservoir de combustible soigneusement fermé;- Maintenir à une distance minimale de 3 mètres la machine en marche du bidon de réserve de carburant .5-Démarrage du moteur:- Mettre l'orifice de sortie du tuyau d'expulsion des produits en position la plus basse possible avant de mettre la machine en marche parce que les produits chimiques résiduels peuvent être éjectés au démarrage;- Il est strictement interdit de se placer devant la bouche d'expulsion des produits lors du démarrage pour la même raison .6-Pulvérisation /poudrage- Il est bon de mener les opérations par temps froids et avec un vent léger par exemple: très tôt le matin ou fin d'après-midi .Ceci peut réduire l'évaporation et la dérive des produits chimiques et augmenter les effets protecteurs;- L'opérateur doit travailler à contre vent;- Si la bouche ou les yeux ont été en contact avec les produits chimiques, laver les abondamment à l'eau claire et ensuite consulter un médecin;- Si l'opérateur a des maux de tête ou des vertiges, il doit immédiatement cesser le travail et consulter un médecin;- Pour la sécurité de l'opérateur la pulvérisation et le poudrage doivent se faire en stricte accord avec les instructions et recommandations des produits chimiques utilisés.



# PROBLEMES ET SOLUTIONS

## 1- Démarrage difficile ou pas de démarrage.

Vérifier si la bougie est vissée , dévisser-la et placer le pôle contre le cylindre métallique. Tirer le starter et regarder s'il se produit de petits éclairs.

Tirer le starter lentement et ne toucher pas la partie métallique de la bougie afin d'éviter toutes décharges électriques.

| PROBLEMES     |                                            | CAUSES                                                       | SOLUTIONS                 |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Pas d'éclairs | Bougie                                     | Bougie mouillée                                              | Retirere et sécher        |
|               |                                            | Charbon de le bougie                                         | Laver le charbon          |
|               |                                            | L'espace entre les pôles est trop grand o trop petit         | Ajuster à 0,6 - 0,7 mm.   |
|               |                                            | Pôles brûlés                                                 | Changer la bougie         |
|               | Magnéto thermique                          | Isolant du cable abîmé                                       | Changer-le ou réparer-le  |
|               |                                            | Isolant de l'anneau abîme                                    | Remplacer-le              |
|               |                                            | Fil de fer qui forme l'anneau cassé                          | Remplacer-le              |
|               |                                            | Mecanisme électronique                                       | Remplacer-le              |
| Normal        | Taux de compression et arrivée fuel normal | Succion exéssive d'essence                                   | Reduir l'arrivée d'esence |
|               |                                            | Essence de mauvaïse qualité, avec de l'eua ou des poussières | Changer le combustible    |
|               | Le taux de compression est mauvais         | Cylindre et piston usés ou abîmes                            | Changer-les               |
|               |                                            | Bougie dévissée                                              | Visser-la                 |
|               | Pas d'arrivée de carburant au carbura-teur | Reservoir vide                                               | Remplisser-le             |
|               |                                            | Filtre bouché                                                | Laver-le                  |
|               |                                            | Respirateur du réservoir bloqué                              | Laver-le                  |

## 2- Potentiel du moteur insuffisant

| PROBLEMES                                            | CAUSES                                         | SOLUTIONS                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Taux de compression et explosion de carburant normal | Filtre obstrué                                 | Laver-le                       |
|                                                      | Eau dans le carburant                          | Changer le carburant           |
|                                                      | Surcharge du moteur                            | Arrêter et refroidir le moteur |
|                                                      | Charbon dans le silencieux                     | Laver-le                       |
| Moteur surchauffé                                    | Consistance diluée du carburant                | Régler le carburateur          |
|                                                      | Charbon dans le cylindre                       | Laver-le                       |
|                                                      | Huile moteur de mauvaise qualité               | Utiliser une huile spéciale    |
|                                                      | Pas de communication avec le tuyau d'expulsion | Connecter-le                   |
|                                                      | Mauvais carburant                              | Remplacer-le                   |
| Bruit rapide                                         | Charbon dans la chambre de combustion          | Laver-la                       |
|                                                      | Circulation de morceaux cassés ou détériorés   | Vérifier et changer            |

3- Le moteur baisse de régime

| PROBLEMES                      | CAUSES                                               | SOLUTIONS                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
| Le moteur s'arrête brusquement | La bougie est déconnecté                             | Reconnecter-le fermement |
|                                | Le piston est rayé                                   | Remplacer-le             |
|                                | La bougie couverte de charbon ou faux contact        | Remplacer-la             |
|                                | Le combustible detonne brusquement                   | Ajouter du carburant     |
| Le moteur s'arrête lentement   | L'intérieur du carburateur est bouchée               | Nettoyer-la              |
|                                | Le prise d'air du reservoir de carburant est bouchée | Nettoyer-la              |
|                                | Eau dans le carburant                                | Changer le carburant     |

4- Le moteur s'arrête avec difficulté

| PROBLEMES                                                                             | CAUSES                                             | SOLUTIONS                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Le levier manuel du carburant est à so niveau le plus bas et le moteur tourne encore. | La corde de traction du carburant est trop courte. | Ajuster la corde comme à la Fig.10 |

5- Pulvérisation

| PROBLEMES                                       | CAUSES                                               | SOLUTIONS                                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Pas de jet de pulvérisation ou jet intermittent | Interrupteur de la buse ou valve de contrôle bouché  | Laver-le                                                     |
|                                                 | Têtedu tuyau du liquide bouché                       | Laver-le                                                     |
|                                                 | Pas de pression ou presion insuffisante              | Ajuster le bouchon du réservoir et resserrer sel deux écrous |
| Perte de produit                                | La plaquette de pulvérisation mal mise               | Replacer-la en bonne position                                |
|                                                 | Fuites, par suite de joints de connection mal serrés | Resserrer-les                                                |

## 6- Poudrage

| PROBLEMAS                                            | CAUSAS                                                           | SOLUTIONS                                   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| La poudre ne sort pas ou sort par intermittence      | La porte de la poudre ne peut s'ouvrir                           | Ajuster la baguette d'ouverture de la porte |
|                                                      | La poudre ou les granules sont mélangés avec des corps étrangers | Tamiser-la                                  |
|                                                      | La poudre ou les granulés, forment des agglomérats               | Tamiser-la et casser les morceaux           |
|                                                      | La poudre ou les granules sont humides                           | Sécher-la                                   |
| La porte de la poudre ne fonctionne pas correctement | La porte ne peut se fermer                                       | Ajuster la baguette de la porte             |
|                                                      | La porte de la poudre est bloquée                                |                                             |
| Le taux d'expulsion est hors contrôle                | Abrazadera del tanque trasero aflojada                           | Nettoyer-la                                 |
|                                                      | La bague du bas du réservoir chimique est mal vissée             | Reparer-le                                  |
|                                                      |                                                                  | Revisser-la                                 |
| Perte de poudre                                      | Le joint du couvercle du réservoir de la poudre est endommagé    | Remplacer-la                                |

## MAINTENANCE TECHNIQUE ET A LONG TERME

### 1- Maintenance technique de la partie pulvérisation /poudrage

-Après avoir pulvérisé, nettoyer tous les résidus de la pulvérisation et les traces de poudre du réservoir des produits chimiques

.Laver le réservoir et les autres parties;

-Après le poudrage de poudre ou de granulés, laver la porte de sortie de la poudre, l'intérieur et l'extérieur du réservoir des produits chimiques;-

Après chaque manipulation, dévisser le couvercle du réservoir des produits chimiques;-

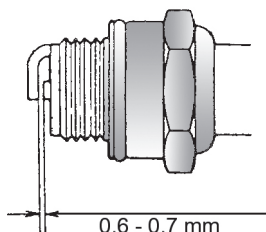
Après nettoyage, la machine doit fonctionner 2 - 3 minutes à bas régime.

## 2- Maintenance technique de la partie carburant

Le mixte essence - huile souillé de poussières ou d'eau est une des principales causes des ennuis du moteur, c'est la raison pour laquelle cette partie doit être nettoyée très souvent; Si il reste un fond de carburant dans le réservoir et le carburateur durant un temps relativement long, ce résidu peut coller et obturer le circuit de carburant, cela empêchera un bon fonctionnement du moteur. Si la machine devait rester sans travailler pendant une semaine, tout le carburant doit être retiré.

## 3- Maintenance du filtre à air et de la bougie

-Après chaque utilisation de la machine, le filtre à air doit être lavé. En effet, si le produit chimique adhère à l'éponge, il réduira la puissance du moteur. Prêter une attention toute particulière à ce point; Après avoir lavé l'éponge du filtre avec de l'essence, presser-la pour expulser l'essence restant; L'espace souhaité entre les deux pôles de la bougie est de 0,6- 0,7 mm. Vérifier que cet espace est bien celui-là. Si il est trop grand ou trop petit, ajuster le correctement; Le modèle de la bougie utilisée par cette machine est le 41 06 J. Si il est nécessaire de la changer, vous pourrez en acheter dans un magasin de vente de machines agricoles ou de protection des plantes.



#### 4- Maintenance à long terme.

•Nettoyer l'extérieur du moteur et appliquer une huile anti-oxydante sur la surface métallique;•Retirer la bougie .Introduire 15- 20 grammes d'huile dans le cylindre.Cette huile doit être adaptée aux moteurs deux temps .Hausser le piston à son point le plus haut et remplacer la bougie;•Dévisser les deux écrous «papillons» .Retirer le réservoir des produits chimiques. Nettoyer la porte de sortie de la poudre ainsi que les surfaces intérieure et extérieure du réservoir des produits chimiques .Si des résidus de produits bloquent la porte de sortie de la poudre, celle-ci ne pourra s'ouvrir correctement et la perte de produits sera importante.•Ranger convenablement le réservoir des produits chimiques et dévisser le couvercle de celui-ci;•Oter la partie de projection des produits, laver-la et stocker-la convenablement;•Retirer tout le carburant du réservoir et du carburateur;•Couvrir la machine d'une toile plastique .Entreposer-la dans un endroit sec et sans poussières.

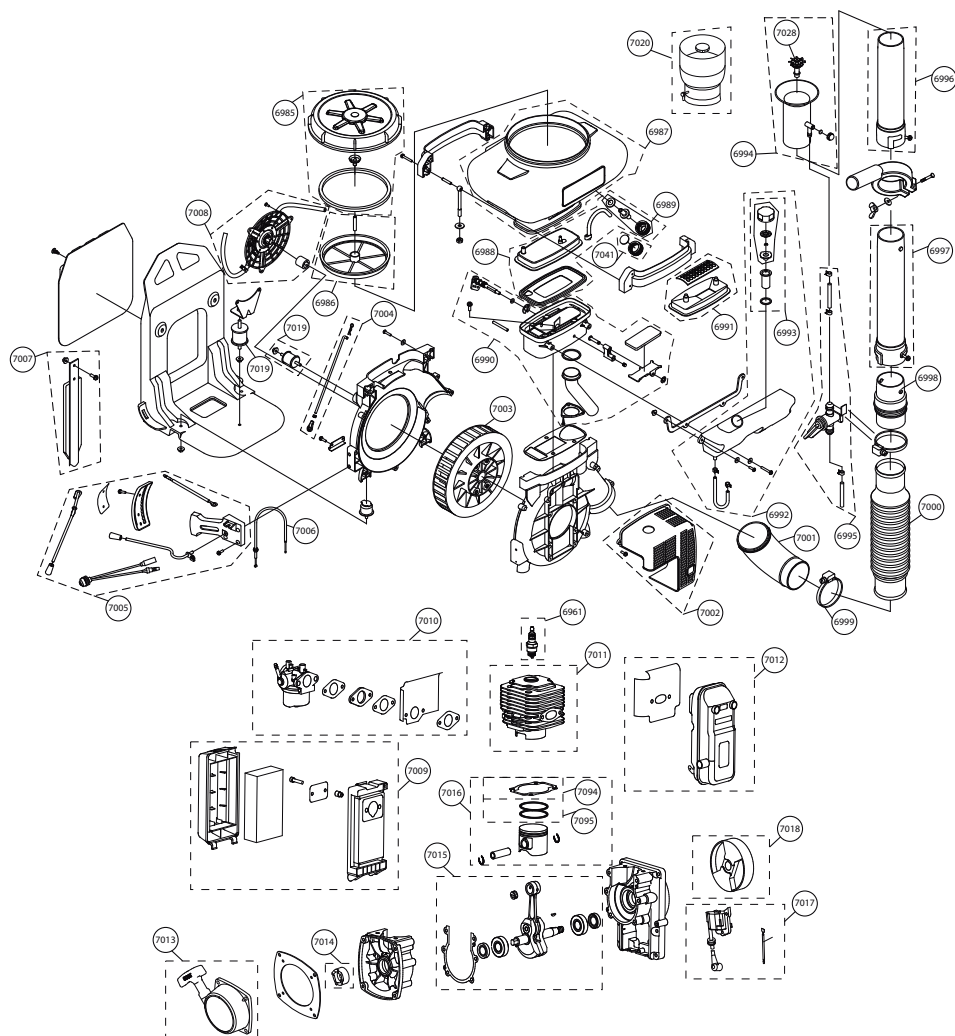


**PULMIC®**  
TAKE CONTROL

DESPIECES  
SPARE PARTS  
PIÈCES DÉTACHÉES

**PULMIC TAURUS AIR+**





\* 7033 este código incluye el motor sin carburador

| COD. | ESPAÑOL                    | ENGLISH                   | FRANÇAIS                    | PORTUGÜES                     |
|------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 6961 | Bujía                      | Spark plug                | Bougie                      | Vela                          |
| 6985 | Tapa depósito              | Tank cover                | Couvercle du reservoir      | Tampa depósito                |
| 6986 | Conjunto filtro            | Filter                    | Filtre                      | Conjunto filtro               |
| 6987 | Depósito                   | Tank                      | Reservoir                   | Depósito                      |
| 6988 | Conjunto líquido           | Liquid group              | Jeu liquide                 | Conjunto saída calda          |
| 6989 | Conjunto tapón depósito    | Lid assembly              | Bouchon reservoir           | Conjunto tampa depósito       |
| 6990 | Conjunto distribuidor      | Distributor               | Distributeur                | Conjunto distribuidor         |
| 6991 | Conjunto espolvoreador     | Duster kit                | Pulvérisateur               | Conjunto enxofradeira         |
| 6992 | Conjunto depósito fuel     | Fuel tank                 | Reservoir carburant         | Conjunto tanque combustível   |
| 6993 | Conjunto tapón filtro fuel | Lid & filter fuel         | Couv, et filtre carburant   | Conj tampa filtro combustível |
| 6994 | Conjunto tubo de salida    | Exit tube                 | Tuyau sortie                | Conjunto Cano saída           |
| 6995 | Conjunto mango             | Handle                    | Manchon                     | Conjunto punho                |
| 6996 | Conjunto tubo extremo      | Extreme tube              | Tubulure extreme            | Conjunto Cano exterior        |
| 6997 | Conjunto tubo medio        | Middle tube               | Buse moyen                  | Conjunto Cano meio            |
| 6998 | Conjunto conector          | Connector                 | Connecteur                  | Conjunto conexão              |
| 6999 | Conjunto abrazadera        | Clip                      | Bride                       | Conjunto abraçadeira          |
| 7000 | Conjunto manguito          | Hose                      | Manchon                     | Conjunto borracha             |
| 7001 | Conjunto codo              | Kinks                     | Coude                       | Conjunto cotovelo             |
| 7002 | Conjunto carcasa           | Frame                     | Carcasse                    | Conjunto semienvolvente       |
| 7003 | Conjunto plato impulsor    | Impeller assembly         | Jeu plat impulseur          | Conjunto prato para pó        |
| 7004 | Conjunto varilla           | Pulling rod               | Jeu tringle                 | Conjunto alavanca             |
| 7005 | Conjunto control           | Control system            | Jeu contrôle                | Conjunto controlo             |
| 7006 | Conjunto cable acelerador  | Throttle cable            | Cable accélérateur          | Conjunto cabo acelerador      |
| 7007 | Conjunto correa            | Belt                      | Jeu courroie                | Conjunto correias             |
| 7008 | Bomba                      | Spray pump                | Pompe                       | Bomba                         |
| 7009 | Conjunto filtro aire       | Filter                    | Jeu filtre air              | Conjunto filtro ar            |
| 7010 | Conjunto carburador        | Carburetor                | Carburateur                 | Conjunto carburador           |
| 7011 | Conjunto cilindro          | Cylinder                  | Cylindre                    | Conjunto cilindro             |
| 7012 | Conjunto escape            | Muffler                   | Echappement                 | Conjunto silenciador          |
| 7013 | Conjunto arranque          | Starter                   | Démarrage                   | Conjunto arrancador           |
| 7014 | Uña arranque               | Ratchet                   | Bec démarrage               | Trinco arrancador             |
| 7015 | Conjunto biela             | Crackshaft                | Bielle                      | Conjunto biela                |
| 7016 | Conjunto pistón            | Piston                    | Piston                      | Conjunto pistão               |
| 7017 | Conjunto bobina            | Magneto startor           | Bobine                      | Conjunto bobina               |
| 7018 | Conjunto rotor             | Magneto rotor             | Rotor                       | Conjunto rotor                |
| 7019 | Silent block               | Silent block              | Silent block                | Sinobloco                     |
| 7020 | Boquilla ULV               | U.L.V. nozzle             | Buse U.L.V.                 | Kit Injector ULV              |
| 7028 | Hélice boquilla            | Propeler nozzle           | Hédice de la buse           | Hélice difusora               |
| 7033 | Motor sin carburador       | Engine without carburetor | Moteur hors carburateur     | Motor sem carburador          |
| 7041 | Conj tapón ciego depósito  | Plug tank                 | Bouchon sans trou reservoir | Tampa depósito                |
| 7094 | Junta cilindro             | Gasket                    | Joint cylindre              | Junta cilindro                |
| 7095 | Segmentos pistón           | Piston ring               | Segments piston             | Segmento                      |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PULMIC TAURUS AIR+**

**TECHNICAL SPECIFICATIONS PULMIC TAURUS AIR+**

**SPÉCIFICATION TECHNIQUE PULMIC TAURUS AIR+**

| Designación/ Designation/ Designation                       | Datos/Data/Donnes                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dimensiones/ Dimensions/ Dimensions (mm)                    | 521 x 344 x 662                                       |
| Dimensiones caja/ Box dimensions/ Dimensions emballage (mm) | 530 x 450 x 704                                       |
| Peso Vacío/ Weight / Poids net                              | 12 Kg.                                                |
| Deposito de liquido/ Liquid tank/ Réservoir liquide         | 14 L.                                                 |
| Deposito del carburante/ Fuel tank/ Réservoir carburant     | 1,3 L.                                                |
| Potencia/ Power/ Puissance                                  | 80 cm / 4CV                                           |
| Alcance vertical/ Vertical range/ Portée verticale          | >16 m.                                                |
| Alcance horizontal/ Horizontal range/ Portée horizontale    | >18 m.                                                |
| Motor/Engine/Moteur                                         | 2 tiempos/2 times/2 temps<br>6500 rpm                 |
| Carburador/carburetor/Carbureteur                           | Flotador/Float/Flotteur                               |
| Estarter/Starter/Starter                                    | Electro-magnetico/Electro-magnetic/Electro-magnétique |
| Consumo Max. /Maxim consume /Consommation max.              | 1 l/h                                                 |
| Mezcla gasolina/aceite /Mix fuel/oil /Mélange essence/huile | 1/25 (4%)                                             |
| Ruido/ noise/ Bruit                                         | 107 dB(A)                                             |



**GRUPOSANZ**

Valencia - SPAIN  
[www.gruposanz.es](http://www.gruposanz.es) - [info@gruposanz.es](mailto:info@gruposanz.es)



**verdetop**

**Gracias por confiar en Verdetop**

Más información, fichas y asesoramiento en [verdetop.com](http://verdetop.com)

[www.verdetop.com](http://www.verdetop.com)