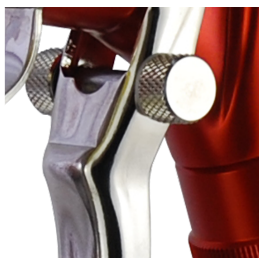


SAGOLA 

# PSAM 107



manual de instrucciones  
instruction manual  
manuel d'utilisation





**Versión original en Español**

**INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES**

1	Atención	pág. 4
2	Introducción	pág. 4
3	Datos Técnicos	pág. 4
4	Componentes	pág. 4
5	Advertencias	pág. 5
6	Consejos Útiles	pág. 5
7	Descripción Funcional del Equipo	pág. 6
8	Puesta en Marcha	pág. 6
9	Boquillas	pág. 7
10	Mantenimiento	pág. 8
11	Despiece	pág. 9
12	Limpieza	pág. 10
13	Engrase	pág. 10
14	Seguridad y Salud	pág. 11
15	Observaciones	pág. 12
16	Condiciones de Garantía	pág. 12
17	Eliminación	pág. 13
18	Tabla de Averías	pág. 13
19	Declaración de Conformidad	pág. 14

## 1. Atención

Antes de poner en marcha el equipo, deberá leer, tener en cuenta y cumplir en su totalidad todas las indicaciones descritas en este Manual.

Deberá conservarlo en un lugar seguro y accesible a todos los usuarios del equipo.

El equipo sólo debe ser puesto en funcionamiento y utilizado por personas instruidas en su manejo, y exclusivamente para ser utilizado para los fines previstos.

Asimismo, deberá tener en cuenta las Normas de Prevención de accidentes, los Reglamentos y Directivas para los Centros de trabajo y las Leyes y restricciones vigentes.

**SAGOLA S.A.**, los logotipos de SAGOLA y otros productos SAGOLA, mencionados en este manual, son marcas registradas o marcas de la empresa **SAGOLA S.A.**

## 2. Introducción

El equipo que tiene en su poder, pertenece a la familia de equipos que pulverizan productos a muy alta presión a través de una pistola, con los que se obtiene un alto grado de transferencia de producto y una gran calidad de acabado junto a un bajo nivel de contaminación.

Equipo compuesto por:

- Pistola Airless
- Envase
- Cepillo de Limpieza
- Filtro 100 mallas (color amarillo)
- Llave múltiple de pistola
- Llave hembra hexagonal

## 3. Datos Técnicos

Presión máxima de funcionamiento: 450 bar

Dimensiones: 210 x 130 mm. Peso: 575 g.

Entrada de producto: 1/4" Gas B.S.P. giratorio

Salida de producto: 3,20 mm. (cabezal difusor)

Piezas en contacto con el fluido: Acero inoxidable, Nylon, Aluminio, Vitón y Carburo de Tungsteno y Cobre.

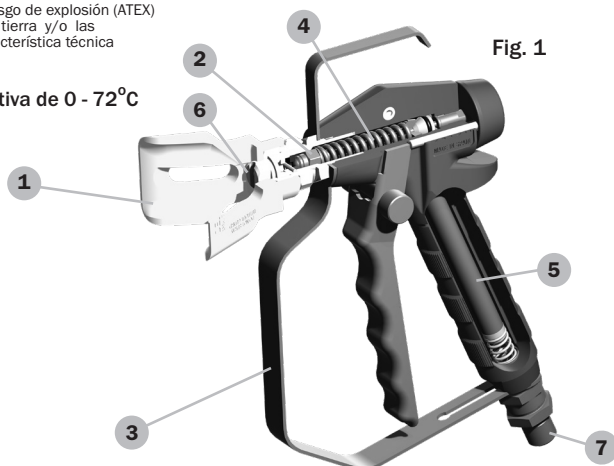
Directiva comunitaria que cumplen C € 2006/42  
Atmósferas explosivas (Atex) C € (Ex) II 2G X (X)

(X) Pistola no eléctrica, en zonas de Riesgo de explosión (ATEX) debe tener las conexiones con toma a tierra y/o las mangueras de alimentación con la característica técnica de que sean antiestáticas.

Rango de temperatura operativa de 0 - 72°C

## 4. Componentes

- 1 Protector de boquilla
- 2 Cabezal difusor
- 3 Gatillo
- 4 Aguja
- 5 Filtro de pistola
- 6 Boquilla fija
- 7 Entrada de producto



## 5. Advertencias

· **Antes de la puesta en funcionamiento**, y especialmente después de cada limpieza y/o reparación, deberá comprobar que los **componentes** de la pistola estén **perfectamente apretados** y que la **manguera de producto** sea **estanca (sin fugas)**. Las piezas defectuosas deberá cambiarlas o repararlas convenientemente.

· **La pistola es de fácil manejo**, debido a su diseño y a la simplicidad de sus mecanismos. Para el manejo de la pistola **no se requiere ninguna enseñanza específica**. Utilícela siguiendo las **instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad** indicadas en el presente manual y realice las prácticas de aplicación necesarias para conseguir la calidad de acabado deseada.

· **Antes de su puesta en servicio**, se recomienda **limpiar la pistola**, ya que es sometida a pruebas de funcionamiento, y antes de su envasado se le aplica un tratamiento interno de protección del que pueden quedar restos. **Haga una aplicación con diluyente** para eliminarlo. Limpie las grasas residuales procedentes del montaje.



· **Asegúrese de que los productos a aplicar, sean químicamente compatibles con los componentes del equipo con los que contacta** (Aluminio, Acero Inoxidable, Poliamida, Carburo de Tungsteno, PTFE y KFM).

· **No utilice productos corrosivos o abrasivos.**

La pistola está preparada para tener una larga vida, siendo utilizable con la mayoría de los productos habituales en el mercado. **Su empleo con productos altamente agresivos, aumentará rápidamente la necesidad de mantenimiento y recambios. Si necesita aplicar productos especiales, consulte con SAGOLA S.A.**



· Lea y aplique con atención todos los datos, instrucciones y medidas de seguridad indicados por el **fabricante de los productos que vaya a utilizar** (productos a aplicar, diluyentes, etc.), **ya que pueden generar reacciones químicas, incendios y / o explosiones, o ser tóxicos, irritantes o nocivos y en todo caso peligrosos para la salud e integridad del usuario y las personas de su entorno** (Ver apartado sobre Salud y Seguridad).

· **Mezcle, prepare y filtre el producto que va a ser aplicado** de acuerdo con las instrucciones del fabricante asegurándose de que ninguna partícula extraña estropee la calidad de acabado y la aplicación. Si existe alguna duda relativa a la pureza del producto, composición, etc... Consulte con su proveedor.

· **Controle la viscosidad del producto** a aplicar mediante el Kit Viscosímetro SAGOLA - Código 56418001



## 6. Consejos Útiles

· **Utilice la más baja presión de pulverización** en la boquilla que le permita obtener el acabado deseado. No todos los productos necesitan el máximo de presión para ser correctamente pulverizados.

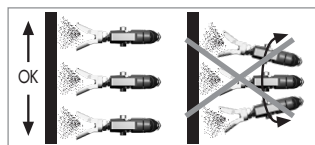
· Preste especial **atención a la velocidad en la aplicación**. El espesor de la capa depositada puede ser mayor de la prevista si la velocidad de la aplicación es baja y viceversa.

· Controle la **distancia de aplicación**.

· Si el **acabado descuelga**, es debido a que la cantidad de producto a aplicar es excesiva, la viscosidad es inadecuada o la velocidad de aplicación no es la correcta. **Disminuya la cantidad de producto, ajuste la viscosidad del mismo o aumente la velocidad de aplicación** hasta conseguir el acabado deseado.

· El **abanico (patrón de pulverización)** obtenido **dependerá de la Boquilla** utilizada. Si requiere **Boquillas para otras prestaciones, consulte con el Servicio Técnico de SAGOLA S.A.**

· Aplique el producto perpendicularmente a la pieza.



## 7. Descripción Funcional del Equipo

· La Pistola **SAGOLA** modelo **PSAM 107** sirve para aplicar productos convenientemente diluidos, utilizados habitualmente en los sectores de **Industria de la Madera, Plástico, etc.**

· La **PSAM 107** es una pistola **AIRLESS** manual con solo uso profesional.

· Pistola recomendada para todo tipo de productos pulverizables de baja, media y alta viscosidad.

## 8. Puesta en marcha

### 8.1. Instalación y funcionamiento

#### ¿CÓMO UTILIZAR EL SEGURO DE LA PISTOLA?

1.- Para colocar el seguro de la pistola (bloquear la apertura del gatillo de la pistola), echar el **gatillo** de la pistola **hacia adelante** (posición cerrada) y **girar la manecilla** (nº1 - figura 2) hasta que **haga tope en el cuerpo** de la pistola. Verificar que el **gatillo** ha quedado **bloqueado**.

2.- Para desenganchar el seguro de la pistola, echar el **gatillo** de la pistola **hacia delante** (posición cerrada) y **girar la manecilla** (nº1 - figura 2) hasta que **haga tope en el propio gatillo**.

#### ¿CÓMO UTILIZAR LA PISTOLA?

1.- **Conectar una manguera de fluido** (con hilo conductor de puesta a tierra) a la entrada de la pistola.

2.- **Sin instalar la boquilla**, poner la bomba en funcionamiento. **Limpiar bomba y pistola** según manual de instrucciones del equipo.

3.- **Retirar el producto** utilizado para la limpieza de la bomba. **Cebar el equipo** con el **producto a aplicar** según manual de instrucciones de la bomba.

4.- **Desenroscar protección y tuerca**.

5.- **Colocar boquilla** de pulverización y **junta de cierre** junto con **tuerca y protector**. Bloquear el conjunto firmemente.

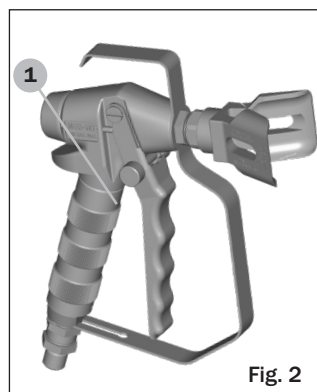


Fig. 2



6.- Poner la **bomba en funcionamiento**. **Ajustar la presión** hasta conseguir que el fluido salga completamente pulverizado. **Utilizar la menor presión necesaria**. Una presión mayor ocasiona un gasto excesivo de material y un desgaste prematuro de la boquilla y asiento de cierre. Si necesitamos **mayor caudal** de producto coger una **boquilla de paso mayor**. Si no conseguimos pulverizar el producto correctamente disminuir el paso de boquilla hasta determinar la boquilla adecuada para obtener el espesor de capa apropiado y una pulverización óptima.

7.- **Accionar el gatillo** de manera que esté completamente abierto o completamente cerrado. Mantener la pistola a una **distancia de 200-300 milímetros de la superficie de trabajo**. Desplazar la pistola de forma **perpendicular a la superficie** de trabajo, con una velocidad adecuada, solapando las pasadas.

## AJUSTE DEL CHORRO DE PULVERIZACIÓN

Para **ajustar el chorro de pulverización** correctamente, realizar las siguientes operaciones:

- 1.- Seguir procedimiento de **descompresión** indicado en el **apartado 8.2**.
- 2.- **Aflojar tuerca soporte de la boquilla** (figura 3). **Girar** la protección de la boquilla y **colocar** la ranura en **posición horizontal** para conseguir un abanico horizontal o colocar la ranura en **posición vertical** para conseguir un abanico vertical.



Fig. 3

## 8.2. Procedimiento de descompresión

Con el fin de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, incluidas la inyección de producto o las heridas provocadas por las partes móviles o los choques eléctricos, **seguir el siguiente procedimiento cuando se detenga el sistema, durante el montaje, la limpieza o el cambio de boquilla y cuando se detenga la pulverización**.

- 1.- **Colocar el seguro** de la pistola (Nº1, fig.2).
- 2.- **Accionar el regulador de presión** (máquinas eléctricas) hasta colocarlo en la **posición mínima** (giro izquierdas). En equipos neumáticos **cerrar la llave de paso de entrada de aire a la bomba** y a continuación **accionar el regulador de presión** de entrada de aire a la bomba hasta colocarlo en la **posición mínimo** (giro izquierdas).
- 3.- **Quitar el seguro** de la pistola. Sujetando firmemente una parte metálica de la pistola (guardamanos de la pistola) a la pared de un cubo metálico puesto a tierra correctamente, **accionar el gatillo para purgar el producto** (dirigir el chorro contra la pared del cubo).
- 4.- **Colocar el seguro** de la pistola.
- 5.- Colocar el **interruptor** del motor (equipos eléctricos) en la **posición "0"** (apagado).
- 6.- **Desconectar** el cable de **alimentación** (versiones eléctricas).
- 7.- **Abrir la válvula de purga** con un contenedor cerca para verter el producto. Dejar abierta la válvula hasta estar en condiciones de volver a pulverizar.

Si usted supone que la boquilla o la manguera está completamente obstruida, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haber seguido el procedimiento anteriormente descrito, soltar **MUY SUAVEMENTE** el record de la manguera para reducir gradualmente la presión, y luego abrirla del todo. Acto seguido limpiar la boquilla o la manguera.

## 9. Tabla de Boquillas

### 9.1. Boquillas airless de giro

Estas boquillas vienen definidas por el orificio de paso de producto y el abanico desarrollado. Según el producto a pulverizar y la superficie de trabajo escogere-mos el paso y abanico adecuados. Cada boquilla de-fine un paso y abanico determinado.



### 9.2. Boquillas fijas

Estas boquillas vienen definidas por el orificio de paso de producto y el abanico desarrollado. Según el producto a pulverizar y la superficie de trabajo escogere-mos el paso y abanico adecuados. Cada boquilla define un paso y abanico determinado.



A continuación se detalla una tabla orientativa de los caudales desalojados por las boquillas fijas a unas presiones determinadas. También se detalla el abanico desarrollado por dichas boquillas a una distancia de 30 centímetros de la superficie a aplicar.

La anchura de abanico obtenida está basada en una pintura con una viscosidad de 20 segundos de la copa FORD N°4, a una presión de 112 Kg/cm<sup>2</sup>.

Orificio de salida	Ángulo de boquilla	Anchura de pulverización	Caudal desalojado por boquilla (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0,007" 0,18 mm.	15	114	0,106	0,152	0,186	0,217
	25	140				
	40	165				
0,009" 0,28 mm.	15	114	0,147	0,208	0,255	0,296
	25	140				
	40	178				
	65	235				
0,011" 0,28 mm.	10	101	0,225	0,300	0,380	0,450
	15	127				
	25	153				
	40	190				
	50	216				
	65	254				
0,013" 0,33 mm.	10	101	0,340	0,450	0,575	0,680
	15	127				
	25	153				
	40	203				
	50	229				
	65	267				
0,015" 0,38 mm.	10	101	0,450	0,600	0,750	0,870
	15	127				
	25	178				
	40	216				
	50	254				
	65	279				
0,016" 0,41 mm.	65	300	0,525	0,750	0,900	1,050
	80	330				
0,018" 0,46 mm.	10	127	0,680	0,940	1,125	1,350
	15	153				
	25	178				
	40	254				
	50	279				
	65	330				
	80	381				





Orificio de salida	Ángulo de boquilla	Anchura de pulverización	Caudal desalojado por boquilla (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0,021" 0,53 mm.	10	127	0,900	1,240	1,540	1,760
	15	165				
	25	203				
	40	279				
	50	305				
	65	381				
0,026" 0,66 mm.	80	432	1,875	2,290	2,700	
	15	178				
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
0,031" 0,79 mm.	80	483	2,810	3,410	4,125	
	95	533				
	15	178				
	25	229				
	40	305				
	50	356				
0,036" 0,91 mm.	65	406	3,750	4,500	5,250	
	80	483				
	95	533				
	15	178				
	25	229				
	40	305				
0,043" 1,09 mm.	50	356	5,625	6,750	7,875	
	65	406				
0,072" 1,83 mm.	40	305	15,000	18,380	21,370	
	65	406				

## 10. Mantenimiento

Para efectuar el mantenimiento, una reparación o limpieza, **desconecte previamente el equipo de la manguera de producto.**

**No se deben utilizar grandes esfuerzos ni herramientas inadecuadas para el mantenimiento y limpieza del equipo.** Algunas reparaciones deben realizarse a veces con herramientas especiales.

En este supuesto deberá ponerse en contacto con el Servicio de atención al cliente de SAGOLA. La manipulación del producto por personal no autorizado extingue la garantía del mismo.

Es imprescindible hacer una revisión periódica del equipo para verificar el estado de sus componentes y sustituirlos cuando no estén en perfectas condiciones.

**PARA OBTENER EL MEJOR RESULTADO POSIBLE UTILICE SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES. ASEGURAN UNA TOTAL INTERCAMBIABILIDAD, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO PERFECTOS.**

### Sustitución de la junta de cierre

- 1.- Limpiar correctamente la pistola.
- 2.- Seguir **procedimiento de descompresión** (Apartado 8.2.).
- 3.- Separar pistola de manguera de producto. Quitar la boquilla de producto (nº01).
- 4.- Retirar cabezal difusor (nº04). Mientras se desenrosca mantener accionado el gatillo de la pistola para no dañar la bola y el asiento de cierre.
- 5.- Aflojar tuerca (nº11) posterior por medio de llave accesorio de tubo hembra. Extraer casquillo guía posterior (nº10).

6.- Extraer conjunto aguja de la pistola del cuerpo de la misma. Sustituir junta deteriorada (nº08).

7.- Engrasar la nueva junta tórica (nº08) e instalarla en el canal correspondiente.

8.- Introducir el conjunto aguja (nº06) en su alojamiento (cuerpo de la pistola por zona de rosca), con cuidado de no dañar la junta durante el montaje. Colocar la aguja en posición correcta, de forma que los dos planos que tiene en la zona posterior (que quedan fuera del cuerpo de la pistola) queden en posición horizontal.

9.- Montar casquillo-guía (nº10). Encajar en los planos horizontales de la aguja. Los dos pasadores (nº09) deben quedar dentro del alojamiento del casquillo-guía.

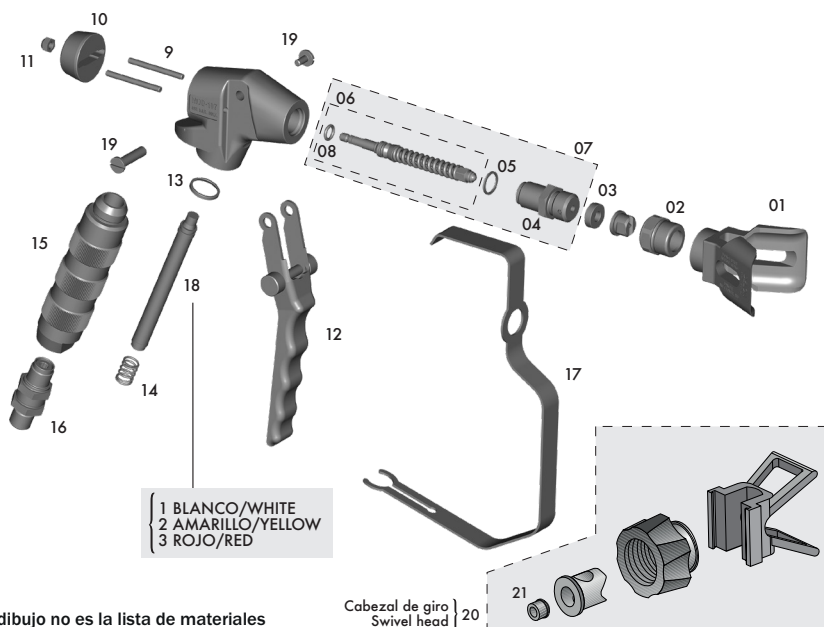
10.- Apretar a tope la tuerca posterior (nº11) con la llave accesorio de tubo hembra. A continuación aflojar \_ vueltas (sentido antihorario) la tuerca para dejar holgura en el gatillo. NOTA: Si no se realiza esta operación la pistola quedará en posición abierta permanente.

11.- Colocar el cabezal difusor (nº04) y apretarlo teniendo accionado el gatillo de la pistola para no dañar el asiento y bola de cierre. **NOTA: Verificar que está colocada la junta de cierre de cobre antes de introducir el cabezal.**

12.- Verificar que la protección del gatillo y la protección de la boquilla (nº01) de pulverización estén instaladas antes de utilizar la pistola.

**Advertencia:** Verificar el correcto funcionamiento del seguro de la pistola antes de utilizar la misma.

## 11. Despiece



Este dibujo no es la lista de materiales

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
1	30010209	1	7	30010013	1	13	84260017	1	18/2	30010009	1
2	87460402	1	8	54251013	1	14	84760010	1	18/3	30010010	1
3	80860101	1	9	83160001	1	15	80960003	1	19	56418648	1
4	81660001	1	10	81960007	1	16	85760001	1	20	52411984	1
5	84260014	1	11	87460703	1	17	85660002	1	21	84260106	1
6	86460203	1	12	86463201	1	18/1	30010008	1			

## 12. Limpieza

La pistola deberá limpiarla con el diluyente adecuado, para eliminar todo resto de producto y después de haber concluido el trabajo.

Accione los mecanismos y pulverice el diluyente hasta que la aplicación sea limpia. Repita la operación cuantas veces sea necesario. Limpie la pistola de los restos del producto aplicado con un trapo impregnado en diluyente.

Mantenga limpias de adherencias y elementos extraños las zonas de cierre de paso de aire.

La boquilla de aire es un elemento de precisión. Cualquier deformación, especialmente en los orificios de salida puede deteriorar su funcionamiento y hacer que la calidad de la pulverización del producto sea deficiente e incorrecta. En caso necesario, sumerja la boquilla en diluyente para reblandecer los restos de producto o suciedad. Una vez reblandecidos proceda a soplar la boquilla con aire comprimido hasta eliminar los restos de producto y diluyente.

En el supuesto de que fuese necesario el desmontaje de la Boquilla proceda a hacerlo con un objeto blando y adecuado, con sumo cuidado y evitando hacer marcas o rayas.

### 12.1. Limpieza de la pistola

**Nota:** Si dispone de manual de procedimientos de limpieza suministrado con el equipo de pulverización, debe utilizar dicho procedimiento.

Siempre limpiar la bomba, pistola y accesorios antes de que el fluido pulverizado endurezca dentro de los mismos.

#### ADVERTENCIA

Antes de proceder a desmontar o limpiar cualquier elemento de la pistola, asegurarse de que no exista presión en su interior.

- 1.- Vaciar el equipo del producto pulverizado.
- 2.- Seguir procedimiento de descompresión del apartado 8.2.
- 3.- Retirar el protector de la boquilla y la boquilla de pulverización (figura 4). Introducir en un bote de disolvente de limpieza.
- 4.- Colocar un cubo puesto a tierra correctamente con disolvente de limpieza en la absorción de la bomba.
- 5.- Poner la bomba en marcha a una presión lo más baja posible.
- 6.- Sujetar la pistola fuertemente contra un lado del cubo metálico de disolvente puesto a tierra correctamente. Apoyar el guardamanos de la pistola contra el lateral del cubo.
- 7.- Quitar el seguro de la pistola y apretar el gatillo de la pistola apuntando contra el lateral del cubo. Dejar recirculando el producto hasta que se complete la limpieza.

**Nota:** Sustituir el disolvente de limpieza las veces necesarias para realizar una correcta limpieza.

### 12.2. Limpieza del filtro de la pistola

- 1.- Seguir procedimiento de descompresión del apartado 8.2.
- 2.- Soltar guardamanos (figura 5).
- 3.- Desenroscar empuñadura de la pistola de su alojamiento (figura 6).
- 4.- Retirar el filtro. Ayudarse del guardamanos si es necesario (figura 7). Limpiarlo con el disolvente adecuado.
- 5.- Colocar de nuevo el filtro en el interior del mango de la pistola.

**Nota:** Colocar el muelle y filtro en la posición correcta.

6.- Aplicar grasa sobre la rosca del tubo. Montar en la pistola.

**Nota:** Observar antes que la junta de cierre del mango (nº17 - figura 1) está en su posición.

7.- Colocar el guardamanos en su posición inicial.



Fig. 4

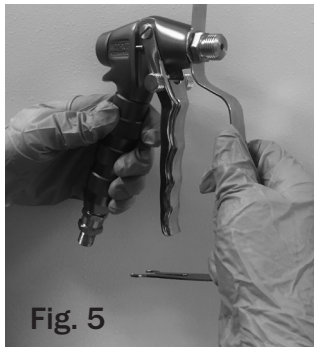


Fig. 5



Fig. 6

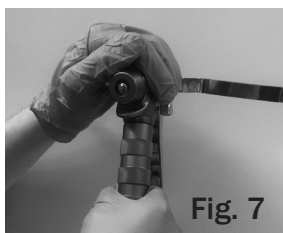


Fig. 7



Fig. 8

### 12.3. Eliminación de una obstrucción

Si durante la aplicación la boquilla de pulverización se obstruye, parar inmediatamente la pulverización. Colocar el cierre de seguridad de la pistola. A continuación, operar según el siguiente procedimiento:

#### Boquilla fija

- 1.- Colocar seguro de la pistola. Abrir válvula de descompresión del equipo.
- 2.- Desmontar protector y tuerca de boquilla.
- 3.- Extraer boquilla de pulverización.
- 4.- Eliminar la obstrucción por soplado aplicando aire por la parte delantera de la boquilla de pulverización. Si no fuera suficiente, limpiar la boquilla de pulverización con disolvente de limpieza adecuado y utilizar una sonda limpiaboquillas adecuada.

Nota: No utilizar objetos metálicos ni punzantes en la limpieza de la boquilla.

#### Boquilla de giro

- 1.- Colocar cierre de seguridad de la pistola.
- 2.- Girar la maneta 180° (nº1 - figura 8) .
- 3.- Quitar el seguro de la pistola. Apretar el gatillo de la pistola dentro de un cubo metálico puesto a tierra apuntando contra las paredes del mismo para eliminar la obstrucción. Soltar gatillo de la pistola.

Nota: El cubo metálico de recogida de producto debe estar puesto a tierra correctamente.

- 4.- Colocar de nuevo el seguro de la pistola. Girar la maneta (nº1 - figura 8) de nuevo 180° hasta su posición de pulverización.
- 5.- Si persiste la obstrucción, colocar de nuevo el seguro de la pistola. Abrir la válvula de descompresión del equipo.
- 6.- Aflojar la tuerca que sujeta la boquilla. Retirar la boquilla de pulverización.
- 7.- Eliminar la obstrucción por soplado, aplicando aire por la parte delantera de la boquilla de pulverización. Si no fuera suficiente limpiar la boquilla de pulverización con disolvente de limpieza adecuado y utilizar una sonda limpiaboquillas adecuada.

## 13. Engrase

El uso y la limpieza eliminan los engrases originarios en la pistola. Para garantizar su perfecto funcionamiento, es necesario engrasar periódicamente las roscas de regulación o de amarre, zonas de rozamiento, etc., sobre todo después de cada limpieza y con mayor atención si se ha realizado en una máquina de limpieza. Las piezas móviles deben lubricarse ligeramente después de realizar la limpieza.

Recomendamos utilizar un aceite ligero tipo SAE 10 ó grasa natural o vaselina.

Es importante comprobar que el producto de engrase utilizado no contenga componentes que pudieran estropear la calidad de pulverización (Siliconas, etc.)



## 14. Seguridad y Salud

### 14.1. Seguridad general

Para efectuar el mantenimiento, una reparación o limpieza, desconecte previamente el equipo de la alimentación de producto.

En este equipo, el producto es tratado a muy alta presión. El chorro que proviene de la pistola, de fugas o de la ruptura de componentes puede ser la causa de inyección de producto bajo presión a través de la piel que, al penetrar en el cuerpo, provoca graves heridas que corren el riesgo de conllevar la amputación. Asimismo, una proyección o salpicaduras de productos en los ojos pueden causar serios daños.

- **NUNCA** dirigir la pistola hacia una persona o hacia sí mismo.
- **NUNCA** introducir la mano o los dedos en la boquilla.
- **NUNCA** tratar de sacar la pistola durante el enjuague, este NO ES un sistema neumático.
- Respetar **SIEMPRE** el procedimiento de descompresión que describimos a continuación antes de limpiar o de desmontar la boquilla o de proceder al mantenimiento de alguna parte de la pistola.
- **NUNCA** tratar de detener el chorro o una fuga con la mano o con cualquier parte del cuerpo.
- Cerciorarse que las seguridades del equipo funcionen correctamente antes de cada utilización.
- Cerciorarse que las seguridades propias a la pistola funcionen correctamente antes de cualquier utilización. No retirar ni modificar pieza alguna del equipo, de ello podría evitar un mal funcionamiento y un riesgo de heridas corporales.

#### Alerta médica heridas por pulverización sin aire

Si tiene la impresión de haber recibido una proyección de producto sobre la piel, SOLICITAR INMEDIATAMENTE ATENCIÓN MÉDICA. NO TRATAR COMO A UN SIMPLE CORTE. Decir al médico exactamente qué fluido fue inyectado.

**Nota para los médicos:** La inyección en la piel es una herida traumática. Es importante tratar quirúrgicamente la herida lo más rápido posible. No retrasar el tratamiento para investigar la toxicidad. La toxicidad resulta peligrosa con algunos productos cuando se inyectan directamente al flujo sanguíneo.

#### Sistemas de seguridad de la pistola de pulverización

Cerciorarse de que los sistemas de seguridad de la pistola funcionen correctamente antes de cualquier utilización. No retirar o modificar pieza alguna de la pistola; ello podría generar un mal funcionamiento y ocasionar graves heridas corporales.

#### Seguro de gatillo

Quando detenga la pulverización, aún si lo hace por un breve instante, coloque siempre el seguro de gatillo de la pistola, para que ésta quede inoperante. El hecho de no accionar dicho seguro puede provocar un movimiento accidental del gatillo, principalmente en caso de caída de la pistola.

#### Difusor

El difusor de la pistola interrumpe el chorro y reduce el riesgo de inyección cuando la boquilla no está en su lugar. Para verificar el funcionamiento del difusor, seguir el procedimiento de descompresión y luego retirar la boquilla.

Regular la presión para la bomba en el valor más bajo posible. Dirigir la pistola hacia un cubo metálico puesto a tierra. Retirar el cerrojo de la pistola y accionar el gatillo. El chorro debe ser inestable y remolínante. Si el chorro sale regularmente, reemplazar el difusor inmediatamente.

#### Protector de la boquilla

**SIEMPRE** mantener el protector de boquilla en su sitio en la pistola de pulverización mientras se pulveriza. El protector le señala cualquier peligro de inyección de productos y ayuda a reducirlo, pero no anula los riesgos de colocar accidentalmente los dedos o cualquier parte del cuerpo cerca de la boquilla de pulverización.

#### Protector del gatillo

**SIEMPRE** mantener el protector del gatillo en su sitio en la pistola de pulverización mientras se pulveriza para reducir el riesgo de disparar accidentalmente la pistola si se la deja caer o se la golpea.



### **Sistemas de seguridad de la boquilla de pulverización**

Aplicar todo tipo de precauciones al limpiar o cambiar las boquillas de pulverización. Si la boquilla se obstruye al pulverizar, colocar inmediatamente el seguro de la pistola. Seguir SIEMPRE el procedimiento de descompresión y retirar luego la boquilla de pulverización para limpiarla.

**NUNCA** quitar el producto que queda en o alrededor de la boquilla de pulverización hasta haber reducido completamente la presión y colocado el seguro.

### **14.2. Seguridad de la manguera**

El producto de alta presión que circula por las mangueras puede ser muy peligroso. Si en la manguera aparece una fuga o rotura por cualquier clase de desgaste, daño o mal uso, el chorro a alta presión que salga por ella puede ocasionar una inyección de producto o cualquier otra grave herida corporal y daños o deterioros materiales.

**TODAS LAS MANGUERAS DE PRODUCTO DEBEN TENER MUELLES DE PROTECCIÓN EN AMBOS EXTREMOS.** Los muelles de protección ayudan a que las mangueras no se doblen ni se enrollen cerca de la unión, lo que podría provocar su ruptura.

AJUSTAR al máximo todas las conexiones por donde circule el producto antes de cada uso. El producto a alta presión puede hacer saltar una conexión floja o permitir que el producto a alta presión salga a través de la conexión.

NUNCA utilizar una manguera deteriorada. Antes de cada uso, comprobar a lo largo de toda la manguera si tiene fugas, raspaduras, abombados en el revestimiento, daños o si las conexiones están flojas. Si sucediera algo semejante, cambiar inmediatamente la manguera. NO TRATAR de utilizar la manguera de alta presión ni repararla con cinta adhesiva ni con cualquier otro elemento. Las mangueras reparadas no pueden contener el producto de alta presión.

MANIPULAR Y DISPONER LAS MANGUERAS CON CUIDADO. No tirar de las mangueras para mover el equipo. Mantener la manguera lejos de las piezas móviles y de las superficies de la bomba y del motor que estén calientes. No utilizar productos ni disolventes incompatibles con el revestimiento interior del tubo y el de la cubierta. NO EXPONER las mangueras SAGOLA a temperaturas superiores a los 82°C o inferiores a -40°C.

### **Continuidad eléctrica de la manguera**

Una adecuada continuidad eléctrica de la manguera es esencial para mantener la conexión a tierra de un sistema de pulverización. Comprobar la resistencia eléctrica de sus mangueras de producto por lo menos una vez por semana. Utilice un medidor de resistencia de características adecuadas para su manguera para medir la resistencia. Si la resistencia supera los límites recomendados, cámbiela inmediatamente. Una manguera sin conexión de tierra o mal colocada puede hacer que el sistema sea peligroso. Consultar también RIESGOS DE INCENDIO O EXPLOSIÓN.

### **14.3. Riesgo de incendio y explosión**

La aplicación con pistola, el lavado, la limpieza de equipos por medio de líquidos inflamables en lugares de atmósfera continuada pueden causar incendios o explosiones.

Debe utilizarse en exterior o interior extremadamente bien ventilados. Conectar todos los equipos a tierra así como las mangueras, los recipientes y los objetos a pintar.

Evitar cualquier fuente potencial de inflamación, como la carga electrostática de un toldo plástico, las llamas desnudas como las de los pilotos, los puntos calientes (cigarrillo encendido), los arcos eléctricos producidos al hacer una conexión o al desconectar los cables de alimentación o de encendido/apagado de luces o iluminaciones.

Cualquier incumplimiento en el respeto de la presente advertencia puede causar heridas graves que pueden conllevar la muerte.

El paso de producto a gran velocidad en la bomba y en las mangueras crea electricidad estática y puede provocar chispas. Estas chispas pueden producir fuego en los vapores de solvente y en el producto aplicado, en las partículas de polvo y en otras sustancias inflamables, ya sea que se efectúe la aplicación en el interior o en el exterior, y pueden causar un incendio o una explosión así como heridas y daños materiales graves.

Si se producen chispas de electricidad estática o si se siente la menor descarga, DETENER INMEDIATAMENTE LA DISTRIBUCIÓN. Detener inmediatamente el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.

Para evitar los riesgos de electricidad estática, deben ponerse a tierra los equipos en conformidad con el párrafo «Puesta a Tierra».

### **Puesta a tierra**

Para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática, conectar a tierra el pulverizador y todos los equipos de pulverización que se utilizan o que se hallen en la zona de pulverización. COMPROBAR las características eléctricas locales para conocer las instrucciones detalladas de la toma a tierra correspondientes a la zona y a la clase de equipos. COMPROBAR la conexión a tierra de la totalidad de este equipo de pulverización.

- 1.- Equipo eléctrico: enchufarlo en una toma de corriente correctamente conectada a tierra. Los cables de extensión deben ser de 3 hilos, y dimensionados correctamente para el consumo del equipo.
- 2.- Equipos neumáticos: conectarlo a tierra correctamente.
- 3.- Mangueras de producto; utilizar sólo mangueras cuya extensión no sea superior a 50 m., para asegurar la continuidad de la puesta a tierra. Véase Continuidad eléctrica de la Manguera.
- 4.- Pistola de pulverización: su conexión a tierra tiene lugar a través de una conexión a una manguera de producto o pulverizador correctamente puesto a tierra.
- 5.- Objeto para pintar. Según las normativas locales vigentes.
- 6.- Contenedor del producto: Según las normativas locales vigentes.
- 7.- Todos los cubos de disolvente utilizados al pulverizar, según las normativas locales vigentes. Utilizar solamente cubos de metal, que sean conductores. No depositar el cubo sobre superficies no conductoras como papel o cartón, que interrumpen la continuidad de la puesta a tierra.
- 8.- Para mantener la continuidad de la puesta a tierra al limpiar o al descomprimir, mantener siempre firmemente aferrada la pieza metálica de la pistola (protector de mano) a la superficie del cubo colocado sobre el piso, y luego disparar la pistola.

### **Seguridad durante la pulverización**

Reducir el riesgo de inyección del producto, de chispas estáticas o de salpicaduras observando el procedimiento de pulverización que se describe mas adelante.

#### **14.4. Riesgos por piezas en movimiento**

Las piezas en movimiento son susceptibles de herir o amputar los dedos u otras partes del cuerpo. Mantenerse a distancia de las piezas en movimiento cuando se arranca o se utiliza la lapistola. Antes de cualquier verificación o intervención en la pistola, seguir el procedimiento de descompresión del apartado 8.2 para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.

## **15. Observaciones**

Obtendrá una buena pulverización y consecuentemente una buena calidad de acabado, siguiendo las instrucciones del presente manual. Si tiene alguna duda al respecto, contacte con el Servicio Técnico de SAGOLA.

## **16. Condiciones de garantía**

Este equipo ha sido fabricado con rigurosa precisión, habiendo sido sometido a numerosos controles antes de su salida de fábrica.

La **GARANTÍA** concedida es de 3 años, a partir de la fecha de compra, que será indicada por el establecimiento vendedor en el lugar habilitado al respecto, junto con su sello. Una vez recepcionado el equipo, cumplimente la garantía y remítala al fabricante para su validación.

Esta **GARANTÍA** cubre cualquier defecto de fabricación, que será subsanado sin cargo para el comprador. Sin embargo quedan expresamente excluidas todas aquellas averías resultantes de un mal uso del equipo, tales como conexiones incorrectas, rotura por caídas ó similares, desgaste normal de componentes y en general cualquier deficiencia no imputable a la fabricación del aparato. Asimismo se perderá la **GARANTÍA** cuando se constate que el aparato ha sido manipulado por personas ajenas a nuestro Servicio de Asistencia Técnica.



Esta **GARANTÍA** no respalda los compromisos adquiridos con cualquier persona ajena a nuestro Servicio Técnico.

En caso de avería durante el periodo de garantía, adjunte al equipo el certificado de garantía debidamente cumplimentado, y entréguelo en el Servicio de Asistencia que más le interese, o bien poniéndose en contacto con fábrica.

Queda excluida cualquier exigencia de más trascendencia contra el proveedor, en particular la indemnización por daños y perjuicios. Esto se aplica igualmente a los daños que se originasen durante el asesoramiento, la adquisición de practica y la demostración.

Las prestaciones por garantía no tienen por consecuencia una prolongación del periodo de la misma.

No se atenderá en garantía ningún aparato del cual no conste en los archivos de SAGOLA S.A. el resguardo adjunto, del certificado de garantía debidamente cumplimentado.

Reservadas las modificaciones Técnicas.






## **17. Eliminación**

Para una completa y correcta eliminación de la pistola, cuando haya llegado al final de su vida útil, se debe realizar un desmontaje completo para su reciclaje por separado, distinguiendo los componentes metálicos y los plásticos.





## 18. Tabla de averías

ANOMALÍAS	CAUSAS	CORRECCIÓN	
No pulveriza	No hay producto o presión insuficiente	Verificar y corregir	
	Producto demasiado denso	Diluir	
	Filtro de producto saturado	Limpiar	
Pulverización intermitente	Conductos de fluidos obstruidos	Limpiar	
	Cantidad de producto insuficiente	Llenar adecuadamente	
	Producto sin filtrar (impurezas)	Filtrar	
Abanico defectuoso	Filtro de producto saturado	Limpiar	
	Boquilla de pulverización floja	Apretar la boquilla	
		Obstrucciones o golpes en la boquilla	Revisar la boquilla
Pulverización incorrecta	Boquilla sucia	Limpiar la boquilla	
		Presión inadecuada	Adecuar presión
		Cantidad de producto inadecuada	Adecuar la cantidad
		Viscosidad inadecuada	Adecuar viscosidad
		Apertura de abanico	Cambiar la boquilla
No cierra la aguja de fluido	Pico de fluido con partículas extrañas	Eliminar las partículas y limpiar	
	Muelle de la aguja deteriorado o sin montar en la pistola	Sustituir o montar	
Fuga prensaestopas	Producto con partículas extrañas	Filtrar	
	Junta o estopas desgastadas	Sustituir	

## 19. Declaración de conformidad CE

Conforme con UNE-EN ISO/IEC 17050-1 (ISO/IEC 17050-1:2004)

Fabricante: **SAGOLA, S.A.**

Dirección: **Calle Urartea, 6 - 01010 VITORIA-GASTEIZ (Alava) ESPAÑA**

Declaro que el producto: **PISTOLA AIRLESS** Marca: **SAGOLA**

Línea: **PSAM 107**

LOTE: (Ver en la contraportada del presente Manual)

Es conforme con los Requisitos Esenciales de Seguridad establecidos en el Anexo de la **Directiva 2006/42/CE**.

El producto es conforme con las normas:

- Directiva de máquinas (**2006/42/CE**) y la correspondiente transposición a la ley nacional **1644/2008**.
- **EN 1953:2013**. Equipos de atomización y pulverización para materiales de revestimiento. Requisitos de seguridad.
- **UNE-EN 12100:2012**. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.

Está, además, en conformidad con las disposiciones de las siguientes Directivas:

Equipos no eléctricos:

**Directiva ATEX (Directiva 2014/34/CE) CE Ex II 2G X**

**Nivel de Protección II 2G Adecuado para uso en zonas 1 y 2**

**Marcado "X" Toda la electricidad estática se descarga por los conductos de aire**


**Las mangueras de aire deben ser "ANTIESTATICAS"**

- **UNE EN-13463-1:2011**. Equipos no eléctricos destinados a atmósferas potencialmente explosivas.

Se encuentran disponibles la documentación técnica completa y las instrucciones de servicio.

En Vitoria-Gasteiz a 01/11/2017

Firmado



Director Técnico  
Enrique Sánchez Uriondo



**Original version in Spanish**

**OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS  
FOR SPRAYING EQUIPMENT**

1	Warning	page 20
2	Introduction	page 20
3	Technical details	page 20
4	Components	page 20
5	Warnings	page 21
6	Useful tips	page 21
7	Functional description of the unit	page 22
8	Start up	page 22
9	Aircaps	page 24
10	Maintenance	page 25
11	Parts list	page 26
12	Cleaning	page 27
13	Lubrication	page 28
14	Health and Safety	page 29
15	Observations	page 31
16	Warranty Conditions	page 31
17	Disposal	page 32
18	Troubleshooting Table	page 33
19	Conformity declaration	page 34

## 1. Warning

Before starting the unit you must read, take into consideration and comply with all the indications described in this Manual.

This manual must be kept in a safe place, accessible to all users of the unit.

The unit must be started and handled exclusively by personnel instructed in its use and must be employed only for the purpose for which it was designed.

Likewise, accident prevention standards, regulations, work centre directives and current legislation and restrictions must be taken into consideration at all times.

**SAGOLA S.A.**, the logotypes of SAGOLA and other SAGOLA products mentioned in this manual, are registered trademarks or brand names of the company **SAGOLA S.A.**

## 2. Introduction

This unit belongs to the family of devices designed to spray products with compressed air with a spray gun, providing a high level of product transfer and excellent quality finish, as well as low levels of contamination.

The equipment consists of the following:

- Airless Spray gun
- Case
- Cleaning brush
- Filter 100-mesh (Yellow)
- Multiple gun wrench
- Hexagonal female wrench

## 3. Technical details

Maximum operating pressure: 450 bar

Dimensions: 210 x 130 mm. Weight: 575 g.

Product inlet: 1/4" Gas B.S.P. swivel

Product outlet: 3,20 mm. (diffuser head)

Parts in contact with the fluid: Stainless steel, Nylon, Aluminium, Viton, Tungsten Carbide and Copper.

Community directive complied with C E 2006/42  
Explosive atmosphere (Atex) C E (Ex) II 2G X (X)

(X) Non electric gun in explosion hazard areas (ATEX) must have the earthing connections and/or static-free feed hoses.

Maximum operating temperature from 0 - 72°C

## 4. Components

- 1 Tip protector
- 2 Diffuser head
- 3 Trigger
- 4 Needle
- 5 Spray gun filter
- 6 Fixed nozzle
- 7 Product inlet

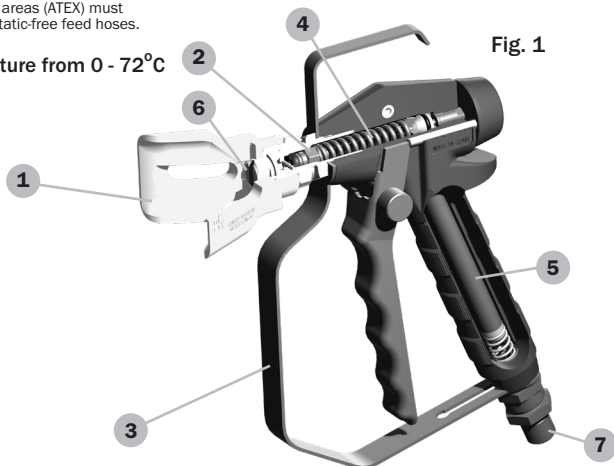


Fig. 1



## 5. Warnings

· **Before putting the unit into operation**, and especially after each cleaning and/or repair operation, a check must be made that the gun **components are securely tightened** and that the **product hose are airtight (no leaks)**. Faulty parts must be replaced or repaired as appropriate.

· **The gun is easy to handle** thanks to its design and the simplicity of its mechanisms. **No special training is required** for handling the gun. Use the gun according to the **operating, maintenance and safety instructions** indicated in this manual and follow the application methods indicated to obtain the required quality of finish.

· **Before putting the unit into operation**, we recommend you to **clean the gun** as this has been subjected to functional tests and before packaging it is treated internally with a protective coating, some of which may still remain. **Apply thinner** to eliminate this. Remove any residual grease applied during assembly.



· **Ensure that the products to be applied are chemically compatible with the components these come into contact with** (aluminium, stainless steel, polyamide, Tugsten carbide, PTFE and FKM).

· **Do not use corrosive or abrasive products.**

The gun has been designed for long service and can be used with the majority of the products available on the market. **Its use with highly aggressive products will quickly increase the need for maintenance and spares. If you need to apply special products, please contact SAGOLA S.A.**



· Read and apply all the information, instructions and safety measures indicated by the **manufacturer of the products to be applied** (thinners, etc.) **as these may provoke chemical reactions, fires and/or explosions, or be toxic, irritant or harmful and in all cases dangerous for the health and personal safety of the user and of other persons nearby** (see chapter on Safety and Health).

· **Mix, prepare and filter the product to be applied** in accordance with the manufacturer's instructions, ensuring that any foreign bodies are prevented from spoiling the quality of finish and application. Should there be any doubt relating to the purity of the product, its composition, etc., please contact your supplier.

· **Control the viscosity of the product** to be applied with the SAGOLA Viscosimeter - Code 56418001



## 6. Useful tips

· **Use the lowest spray pressure** in the nozzle that allows you to obtain the required finish. Not all products require the maximum pressure for correct spraying.

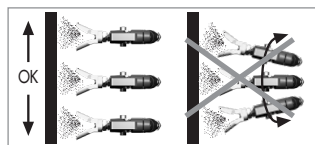
· Pay special **attention to the application speed**. The thickness of the film deposited may be greater than planned if the application speed is low, and the opposite is also true.

· Control the **application distance**.

· If **sagging occurs**, this is due to the fact that the amount of product to be applied is excessive for the air pressure used, that the viscosity is not correct or the application speed is not adequate. **Decrease the amount of product, adjust its viscosity or increase the application speed** until the required finish is obtained.

· The **spraying width** (spraying pattern) obtained will depend on the **Tip** used. If **Tips are required for other applications, contact the Technical Service of SAGOLA S.A.**

· Apply the product perpendicularly to the part.



## 7. Functional Description of the Equipment

· The **SAGOLA** gun model **PSAM 107** can be used for applying appropriately diluted products used widely in the **timber industry, plastics,...**

· The **PSAM 107** gun is a manual **AIRLESS** gun for professional use only.

· Gun recommended for all types of sprayable products of low, medium and high viscosity.

## 8. Start-up

### 8.1. Installation and operation

#### ¿HOW TO USE THE GUN SAFETY?

1.- In order to engage the safety (block the opening in the trigger of the gun), move the **trigger forward** (locked position) and **turn the lever** (no. 1 - figure 2) **until it butts against the gun body**. Check that the **trigger is locked**.

2.- In order to disengage the gun safety, push the **trigger forward** (closed position) and **turn the lever** (no. 1 - figure 2) **until it butts against the trigger itself**.

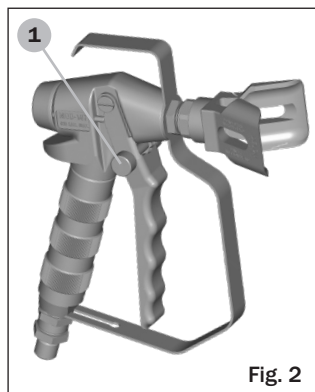


Fig. 2

#### ¿HOW TO USE THE GUN?

1.- **Connect a fluid hose** (with grounding wire) to the gun inlet.

2.- **Without installing the tip**, start up the pump. **Clean pump and gun** according to the equipment instruction manual.

3.- **Remove the product** used for **cleaning** the pump. **Prime the unit** with the **product** and apply to pump as indicated in the instruction manual.

4.- **Unthread the guard and nut**.

5.- **Place the spray tip and locking seal** together with the **nut and guard**. Tighten firmly.



6.- **Start up the pump. Adjust the pressure** until the fluid comes out completely in the form of a spray. **Use the least pressure necessary.** A higher pressure will cause excessive wear in the material and premature wear of the tip and locking seat. If you need **higher product flow**, take a **tip with a larger tip**. If it is not possible to spray the product correctly, use a smaller size tip until the correct size is determined for the required coat thickness and optimum spraying conditions.

7.- **Pull the trigger** in such a way that it is completely open or completely closed. Keep the gun at a **distance of 200-300 millimetres from the working surface**. Move the gun **perpendicularly to the surface** at the appropriate speed, overlapping paint strokes.

### ADJUSTING THE SPRAY JET

In order to **adjust the spray jet** correctly, do the following:

1.- Follow the **decompression** procedure described on **section 8.2**.

2.- **Loosen the tip support nut** (figure 3). **Turn the tip guard** and **place the groove** in the horizontal position in order to obtain a vertical fan.



Fig. 3

### 8.2. Decompression procedure

With the aim of reducing the risk of severe bodily injury, including the injection of products or injuries caused by moving parts of the equipment or electric shock, **the procedure described below must be followed as soon as the system is halted, during assembly, cleaning or changing the tip and also when spraying is interrupted.**

1.- **Set the gun safety catch** (No.1, fig.2).

2.- **Turn the pressure regulator** (electrical machines) for the equipment to the **minimum setting** (anticlockwise). **In pneumatic units, close the air stop cock to the pump and then operate the air inlet pressure regulator to the pump until it is set to minimum** (turn anticlockwise).

3.- **Remove the spray gun safety catch.** Holding a metallic part of the spray gun (trigger guard) to the side of a correctly-grounded bucket, **press the trigger to drain the product** (aim the jet toward the side of the bucket).

4.- **Set the gun safety catch.**

5.- Set the **motor switch** to the **position "O"** (off).

6.- **Disconnect the power supply cable** (electric models).

7.- **Open the drain valve** after placing a container nearby in which to collect the product. Leave the valve open until required for spraying.

If you have reason to believe the tip or the hose is completely clogged, or that the pressure has not been totally eliminated after having followed the procedure described above, loosen the hose connector **VERY GENTLY** in order to reduce the pressure gradually, and finally remove it altogether. Clean the tip or the hose immediately.

## 9. Nozzle chart (Tips)

### 9.1. Airless swivel caps

These tips are defined by the product tip size and the spray width. Choose the right tip size and spray width in accordance with the product to be sprayed and working surface. Each tip size defines a specific size and spray width.

### 9.2. Fixed airless tips

These tips are defined by the product orifice and the spray width. Choose the right tip size and spray width in accordance with the product to be sprayed and working surface. Each tip size defines a specific size and spray width.



The table below serves as a guide for the flows generated by fixed caps at certain pressures. It also provides details of the spray width developed by these tips at a distance of 30 centimetres from the surface on which it is to be sprayed.

The spray width obtained is based on paint with a viscosity of 20 seconds in FORD CUP No. 4, at a pressure of 112 Kg/cm<sup>2</sup>.

Outlet orifice	Tip angle	Spray width	Flow generated by the tip (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0.007" 0.18 mm.	15	114	0.106	0.152	0.186	0.217
	25	140				
	40	165				
0.009" 0.28 mm.	15	114	0.147	0.208	0.255	0.296
	25	140				
	40	178				
	65	235				
0.011" 0.28 mm.	10	101	0.225	0.300	0.380	0.450
	15	127				
	25	153				
	40	190				
	50	216				
	65	254				
0.013" 0.33 mm.	10	101	0.340	0.450	0.575	0.680
	15	127				
	25	153				
	40	203				
	50	229				
	65	267				
0.015" 0.38 mm.	10	101	0.450	0.600	0.750	0.870
	15	127				
	25	178				
	40	216				
	50	254				
	65	279				
0.016" 0.41 mm.	65	300	0.525	0.750	0.900	1.050
0.018" 0.46 mm.	10	127	0.680	0.940	1.125	1.350
	15	153				
	25	178				
	40	254				
	50	279				
	65	330				
	80	381				





Outlet orifice	Tip angle	Spray width	Flow generated by the tip (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0.021" 0.53 mm.	10	127	0.900	1.240	1.540	1.760
	15	165				
	25	203				
	40	279				
	50	305				
	65	381				
	80	432				
0.026" 0.66 mm.	15	178		1.875	2.290	2.700
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
	95	533				
0.031" 0.79 mm.	15	178		2.810	3.410	4.125
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
	95	533				
0.036" 0.91 mm.	15	178		3.750	4.500	5.250
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
	95	533				
0.043" 1.09 mm.	40	305		5.625	6.750	7.875
	65	406				
0.072" 1.83 mm.	65	406		15.000	18.380	21.370

## 10. Maintenance

In order to carry out maintenance, repairs or cleaning, previously **disconnect the equipment from the product hose**.

**Do not apply excessive force or inadequate tools for maintaining and cleaning the unit.** Some repairs must be done with special tools on some occasions.

In these cases, you must contact the **Customer Service of SAGOLA**. Any handling of this product by non-authorized personnel would render the warranty null and void.

The unit must be overhauled on a periodic basis to check the status of its components and replace these when they are not in perfect condition.

**IN ORDER TO OBTAIN THE BEST POSSIBLE RESULTS, ALWAYS USE ORIGINAL SPARES.  
ENSURE TOTAL INTERCHANGEABILITY, SAFETY AND OPERATION.**

### Replacing closing gasket

- 1.- Clean the gun correctly.
- 2.- Follow the **decompression procedure** explained on the section No. 8.2.
- 3.- Separate the gun from the product hose. Remove the product tip (No. 01).
- 4.- Remove the diffuser head (No. 04). While unthreading, keep pulling on the trigger in order not to damage the sealing ball and seat.
- 5.- Loosen the rear nut with the female tube accessory wrench (No. 11). Remove the rear bushing-cover (No. 10).

6.- Remove the gun needle assembly from the body (No. 08)

7.- Grease the new O ring again (No. 08) and install it in the corresponding channel.

8.- Insert the needle (No. 06) assembly in its housing (gun body) with care in order not to damage the seal during assembly. Place the needle in the correct position, so that the two surfaces it has at the rear (outside the gun body) are horizontal.

9.- Assemble the bushing/cover (No.10), insert in the horizon-tal planes of the needle. Both pins (No. 09) must be inside the bushing-guide housing.

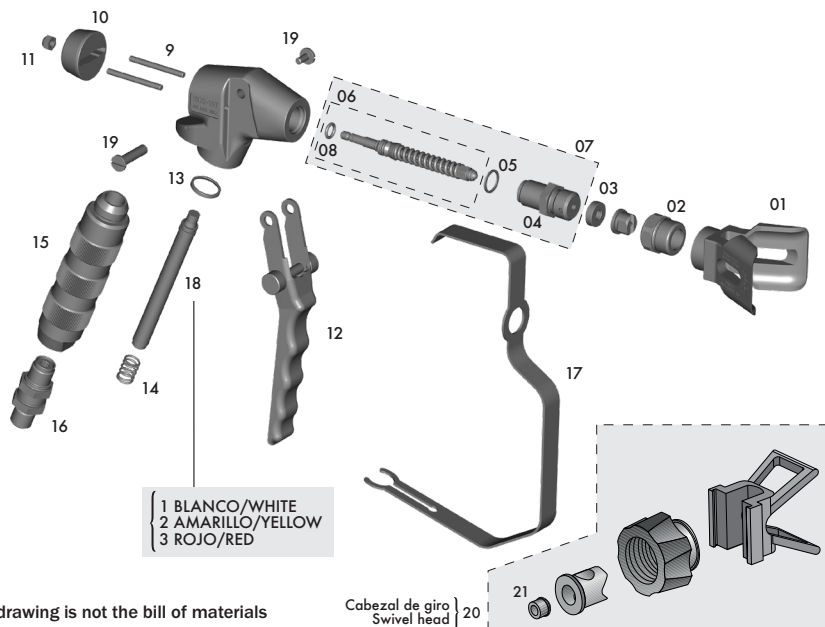
10.- Tighten the rear nut (No. 11) with the female tube acces-sory wrench. Then loosen the nut a \_ turn (anti-clockwise) to increase the play of the trigger. **Note: If this operation is not carried out the gun will re-main inn the open position permanently.**

11.- Place the diffuser head (No.04) and tighten this while pul-ing the trigger in order to prevent damage to the sealing ball and seat. **Note: check that the copper seal is placed before inserting the diffuser head.**

12.- Check that the trigger guard and spray tip guard (No.01) are in placed before using the gun.

**Warning: Check the correct operation of the safety before using the gun.**

## 11. Parts list



This drawing is not the bill of materials

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
1	30010209	1	7	30010013	1	13	84260017	1	18/2	30010009	1
2	87460402	1	8	54251013	1	14	84760010	1	18/3	30010010	1
3	80860101	1	9	83160001	1	15	80960003	1	19	56418648	1
4	81660001	1	10	81960007	1	16	85760001	1	20	52411984	1
5	84260014	1	11	87460703	1	17	85660002	1	21	84260106	1
6	86460203	1	12	86463201	1	18/1	30010008	1			



## 12. Cleaning

When work has been completed, both the spray gun must be cleaned with the appropriate thinner, in order to remove any remaining product.

Operate the mechanisms and spray the thinner until the application is clean. Repeat the operation as many times as may be necessary. Remove any remains of product from the gun and cup with a cloth soaked in thinner.

Keep air gasket areas free of accretions and foreign bodies.

The air nozzle is a precision component. Any deformation, especially in the air outlet orifices, may cause malfunctions in its operation and incorrect or deficient quality spraying. If necessary, dip the air nozzle in thinner in order to soften the remains of product or dirt. Once softened, blow the nozzle with compressed air until any remains of product and thinner are eliminated.

Should it be necessary to remove the air nozzle, do this with an appropriate, soft object, with great care and avoiding any marking or scratching.

### 12.1. Cleaning the gun

**Note:** If you have a cleaning procedure manual supplied with the spraying unit, this procedure must be used.

Always clean the pump, gun and accessories before the sprayed fluid hardens inside these.

#### WARNING

Before disassembling or cleaning any gun component, make sure that it is not pressurised.

- 1.- Empty the unit.
- 2.- Follow the decompression procedure on section 8.2.
- 3.- Remove the cap guard and the spray tip (figure 4). Leave these in a container filled with solvent.
- 4.- Place a correctly-grounded vessel filled with paint solvent in the suction system of the pump.
- 5.- Start up the pump at the lowest pressure possible.
- 6.- Secure the gun firmly to the side of the correctly-grounded metal vessel of solvent. Rest the trigger guard against the side of the vessel.
- 7.- Remove the gun safety and pull the trigger pointing the gun at the side of the vessel. Allow the product to circulate until cleaning is complete.

**Note:** Replace the cleaning solvent as many times as necessary.

### 12.2. Cleaning the gun filter

- 1.- Follow the compression procedure on section 8.2.
- 2.- Remove the trigger guard (figure 5).
- 3.- Unthread the gun grip from its housing (figure 6).
- 4.- Remove the filter with the lad of the trigger guard if necessary (figure 7). Clean with the right solvent.
- 5.- Place the filter inside the gun grip again.

**Note:** Place the spring and filter in the correct position.

- 6.- Apply grease to the tube thread. Assemble in gun.

**Note:** Before this, check that the grip locking seal (No. 17 - figure 1) is in position.

- 7.- Place the trigger guard in its original position.

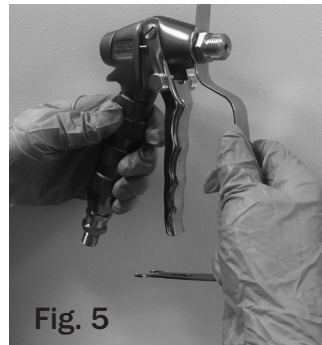




Fig. 6

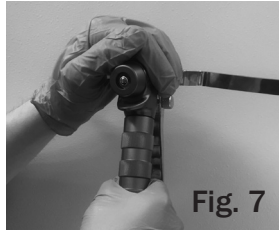


Fig. 7

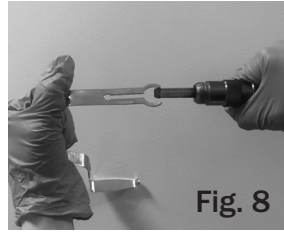


Fig. 8

### 12.3. Eliminating an obstruction

If the spray cap becomes blocked during operation, stop spraying immediately. Place the gun safety lock. Then operate according to the following procedure:

#### Fixed tip

- 1.- Engage the gun safety. Open the compression valve of the gun.
- 2.- Remove the tip guard and nut.
- 3.- Extract the spray tip.
- 4.- Remove the obstruction by blowing with compressed air through the front of the spray cap. Should this prove to be insufficient, clean the spray tip with the right cleaning solvent and use the right tip cleaning solvent.

Note: Do not use metal or sharp objects for cleaning the cap.

#### Swivel tip

- 1.- Engage the gun safety.
- 2.- Turn the lever 180° (No. 1 - figure 8).
- 3.- Disengage the gun safety, tighten the gun trigger inside the grounded metal vessel pointing this towards the sides of the vessel to remove the obstruction. Release the gun trigger.

Note: The metal vessel used to collect the product must be correctly grounded.

- 4.- Engage the safety once more. Turn the lever (no. 1 - figure 8) again 180° to the spray position.
- 5.- If the blockage persists, reengage the gun safety. Open the unit decompression valve.
- 6.- Loosen the nut which secures the tip. Remove the spray tip.
- 7.- Remove the obstruction by blowing with compressed air through the front of the spray tip. Should this prove to be insufficient, clean the spray tip with the right cleaning solvent.

## 13. Lubrication

The original lubrication of the gun is eliminated through use and cleaning. In order to guarantee perfect operation, it is necessary to grease the regulating or fastening threads, friction areas, etc., on a periodic basis, especially after each cleaning session and with greater care if the gun has been cleaned in a machine. Moving parts must be lubricated lightly after cleaning has been completed.

We recommend you to use a light SAE 10 oil or natural grease or vasoline.

It is important to check that the lubricant used does not contain components that might impair the spraying quality (Silicones, etc.)





## 14. Health and Safety

### 14.1. General safety

In order to carry out maintenance, repairs or cleaning, first disconnect the unit from the product supply.

With this equipment, products are treated at very high pressures. The jet sprayed from the gun, through leaks or from the breakage of any component may cause the product to be injected through one's skin at high pressure, causing deep wounds which may involve amputation. Likewise, the spraying or splashing of products into one's eyes may cause severe harm.

- **NEVER** aim the gun toward a person or toward oneself.
- **NEVER** insert hands or fingers in the tip.
- **NEVER** attempt to remove the gun during rinsing, this is NOT a pneumatic system.
- **ALWAYS** follow the decompression procedure described below before cleaning or removing the tip or carrying out maintenance works on any part of the equipment.
- **NEVER** attempt to block the jet or a leak with the hand or any other part of the body.
- Ensure the safety devices of the equipment function correctly before each use.
- Make sure the gun safety devices are in correct working order before using it for any purpose. Do not remove or modify any part of the equipment, this may lead to malfunction and risk of physical injuries.

#### Contact medical assistance in case of injuries from airless spraying

If you have suffered exposure to product sprayed onto the skin, CALL IMMEDIATELY FOR MEDICAL ASSISTANCE. DO NOT TREAT IT LIKE AN ORDINARY CUT. Tell the doctor exactly which product was being sprayed.

Note to the medical staff: the injection of products through the skin is a traumatic injury. It is important that the wound is treated as soon as possible. Do not delay treatment while investigating toxicity. Certain toxic products are particularly dangerous when injected directly into the blood stream.

#### Safety systems in the spray gun

Make sure the safety systems in the spray gun are in correct working order before use. Do not remove or modify any component of the gun; doing so may result in malfunction and cause severe physical injuries.

#### Trigger safety catch

When spraying is interrupted, even if only for a moment, always use the trigger safety catch so that the trigger is immobilised. Failure to do this may result in the trigger being operated accidentally, mainly when the gun is dropped to the floor.

#### Difuser

The gun difuser interrupts the jet and reduces the risk of injection when the cap is not in place. To check the operation of the difuser, follow the decompression procedure and then remove the tip.

Adjust the pump pressure to the lowest setting. Aim the gun toward a metal bucket which is properly grounded.

Remove the gun safety catch and press the trigger. The jet should be unstable and swirling. If the jet is even, replace the difuser immediately.

#### Tip protector

**ALWAYS** keep the tip protector in its place on the gun whilst spraying. The protector gives warning of the risk of products being injected onto the skin and assists in reducing this danger, but it does not eliminate the risk of fingers or any part of the body from being placed too near the spraying tip.

#### Trigger protector

**ALWAYS** keep the trigger protector in place on the spray gun while this is in use in order to reduce the risk of accidental operation of the gun if it is dropped or knocked.



### **Spray tip safety systems**

Every precaution must be taken during cleaning or replacing spray tips. If the spray tip becomes clogged when spraying, immediately place the trigger lock. ALWAYS follow the decompression procedure and then remove the spray tip to clean it.

**NEVER** remove the product remaining on or around the spray tip until the pressure has been eliminated and the safety catch is in place.

### **14.2. Hose safety**

The product circulating at high pressure in the hoses is potentially very dangerous. In the event of a leak or burst in the hose due to wear of any kind, damage or improper use, the high pressure jet issuing from the hose may cause the product to be injected or any other severe body injury as well as damage to materials.

**ALL PRODUCT HOSES MUST BE FITTED WITH PROTECTION SPRINGS AT BOTH ENDS.** Protection springs help to avoid the hoses from becoming constricted or twisting near the join, which would cause them to burst.

ADJUST as tightly as possible all connections through which product will circulate. Products under high pressure can disengage loose connections or allow the product to issue from the loose connection under pressure.

NEVER use a damaged hose. Before each use, check the entire length of the hose for leaks, scrapes, raised portions on the outer coating, damage or loose connections. If any of these are detected, replace the hose immediately. DO NOT attempt to use the high pressure hose or repair it with adhesive tape or any other element.

HANDLE AND ARRANGE THE HOSES WITH CARE. Do not pull the hose to move the equipment. Keep the hose away from moving parts and surfaces of the pump and motor which may be hot. Do not use products or solvents which are incompatible with the inner finish or outer coating of the hose. DO NOT EXPOSE Sagola hoses to temperatures in excess of 82°C or below -40°C.

### **Electrical continuity of the hose**

The maintenance of adequate electrical continuity in the hose is essential to ensure the uninterrupted grounding of the spraying system. Check the electrical resistance of your product hoses at least once a week. Use a resistance gauge of suitable characteristics for your hose for measuring the resistance. If the resistance should exceed the recommended limits, replace it immediately. A hose which is not grounded or is incorrectly fitted may cause the system to be dangerous. See also RISK OF FIRE OR EXPLOSION.

### **14.3. Risk of fire or explosion**

Application using a spray gun, washing, or cleaning equipment by means of inflammable liquids in spaces containing a continuous atmosphere may cause fire or explosions.

These tasks must be performed out of doors or in extremely well-ventilated interiors. All equipment used must be grounded, including hoses, containers and objects to be painted.

Avoid any potential source of ignition, such as the electrostatic charge of a plastic awning, naked flames in pilot lights, heat points (lighted cigarettes), electric arcs produced by connections or disconnecting the power supply cables or switching the lights on or off.

Failure to observe this warning may cause severe injuries and possible loss of life.

The passage of product at high speeds through the pump and the hoses may cause sparks. These sparks can set fire to the solvent vapours and to the product being applied, to the powder particles and other inflammable substances, whether application takes place indoors or outdoors, and there is a risk of fire or explosion as well as of serious injury and material damage.



If sparks are caused by static electricity or if the slightest discharge is felt, STOP DISTRIBUTION IMMEDIATELY. Stop the system until the problem has been identified and corrected.

In order to prevent the risk of static electricity, the equipment must be grounded in accordance with the paragraph "Grounding".

### **Grounding**

To avoid risks deriving from static electricity, ground the spray gun and all spraying equipment being used or which are in the spraying area. CHECK the characteristics of the local electrical supply for detailed grounding instructions, corresponding to the area and the type of equipment used.

CHECK the grounding of all the spraying equipment.

- 1.- Electrical equipment: plug to a correctly-grounded current outlet. The extension cables must be of 3 wires and sized correctly for the consumption of the equipment.
- 2.- Pneumatic equipment: Ground correctly.
- 3.- Product hoses: only hoses with an extension not exceeding 50m. may be used, in order to ensure continuity of the grounding device. See Electrical Continuity of the Hose.
- 4.- Spray gun: grounding is made through a connection to a product hose or a correctly grounded spray gun.
- 5.- Item to be painted. In accordance with the applicable legislation in force.
- 6.- Product container: In accordance with the applicable legislation in force.
- 7.- All containers of solvents used in spraying, in accordance with the applicable legislation currently in force. Use only containers which are metallic and electrical conductors. Do not place these containers on non-conductor surfaces such as paper or cardboard which interrupt the continuity of the grounding of the element.
- 8.- To maintain grounding continuity during cleaning or decompression, always keep a metallic part of the spray gun (hand protector) firmly pressed to the side of the container which is placed on the floor, and then operate the gun.

### **Safety during spraying**

Reduce the risk of product injection, static electricity sparks or splashes, by following the spraying procedure described below.

#### **14.4. Risk from moving parts**

Moving parts are liable to injure or amputate fingers or other parts of the body. Keep away from moving parts at start-up or when using a pump. Before checking or servicing the pump, follow the compression procedure given on section 8.2 to avoid accidentally starting up the pump.

## **15. Observations**

By following the instructions set out in this manual you will ensure good spraying and quality of finish. Should you have any doubt, please contact the **Technical Service of SAGOLA**.

## **16. Warranty Conditions**

This device has been manufactured with great precision and has been subjected to a large number of controls before leaving the factory.

The **WARRANTY** is valid for three years, counted as of the date of purchase, which will be indicated by the seller in the place provided for this purpose, together with his stamp.

Once the unit has been received, please complete the warranty and send this to the manufacturer for validation.

This **WARRANTY** covers any manufacturing defect, which will be repaired without charge. However, any malfunction resulting from the incorrect use of the unit, such as inadequate connections, breakage due to dropping, or similar, the normal wear of components and in general any deficiency not attributable to the manufacturer of the device, are expressly excluded. Likewise, the **WARRANTY** shall be rendered null and void when it is evident that the unit has been handled by persons other than our **Technical Assistance Service**.



This **WARRANTY** does not support any undertaking made by anyone outside our Technical Service.

In the case of any breakdown during the guarantee period, please attach the completed warranty certificate to the device and deliver this to the nearest Technical Assistance Service or get in touch with the factory.

Any demand of greater importance against the supplier, in particular compensation for damages, is excluded. This is also applicable to any damages that might arise during counselling, while acquiring practice and during demonstration.

Consequently, the services rendered under guarantee do not involve an extension of the warranty period.

Any device for which there is no duly completed guarantee certificate in the files of SAGOLA S.A. will be rejected.

The manufacturer reserves the right to make technical modifications.


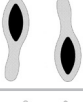

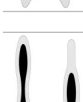

## **17. Disposal**

For complete and correct disposal of the pistol, when it has reached the end of its useful life, it must be completely dismantled so it can be recycled, separating the metal components.



## 18. Troubleshooting



ANOMALIES	CAUSES	REMEDY	
The unit does not spray	No product or insufficient pressure	Check and correct	
	Product too dense	Dilute	
	Product filter saturated	Clean	
Intermittent spraying	Blocked fluid pipes	Clean	
	Insufficient amount of product	Fill adequately	
	Product not filtrated (impurities)	Filter	
Incorrect spraying	Product filter saturated	Clean	
	Loose spray nozzle	Tighten nozzle	
		Blockages or dents in the tip	Check the nozzle
		Dirty nozzle	Clean the nozzle
		Inadequate air pressure	Adjust the pressure
		Inadequate amount of product	Adjust the amount
Inadequate viscosity		Adjust the viscosity	
	Spray width opening	Replace nozzle	
		Foreign bodies in fluid tip	Eliminate particles and clean
Needle spring worn or not fitted to gun		Replace or fit	
Product with foreign bodies		Filter	
Paking gland leakage	Gasket or packing gland worn	Replace	

## 19. CE Conformity Declaration

In accordance with UNE-EN ISO/IEC 17050-1 (ISO/IEC 17050-1:2004)

Manufacturer: **SAGOLA, S.A.**

Address: **Calle Urarte, 6 - 01010 VITORIA-GASTEIZ (Alava) SPAIN**

Hereby declares that the product: **PISTOLA AIRLESS** Brand: **SAGOLA**

Product line: **PSAM 107**

BATCH: (See the back page of this Manual)

In accordance with the Essential Security Provisions on the Annex of the Directive **Directiva 2006/42/CE**.

The product conforms with the standards:

- Directive of machines (**2006/42/CE**) and the corresponding transposition into national law **1644/2008**.
- **EN 1953:2013**. Atomising and spraying equipment for coating materials. Security requirements.
- **UNE-EN 12100:2012**. Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction.

These also meets the following Regulations and Directives:

Non Electrical Equipments:

**ATEX Directive (Directive 2014/34/CE) CE II 2G X**

**Protection Level II 2G Suitable for use in Zones 1 and 2**

**"X" marking All static electricity is discharged through air pipes.**

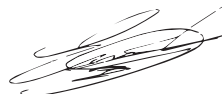
**The air hoses must be "STATIC-FREE".**

- **UNE EN-13463-1:2011**. Non electrical equipment used for potentially explosive atmospheres.

Full technical documentation and service instructions are available.

In Vitoria-Gasteiz on 01/11/2017

Signed



Technical Manager  
Enrique Sánchez Uriondo



**Version originale en Espagnol**

**MODE D'EMPLOI ET DE MAINTENANCE DES APPAREILS  
DE RECOUVREMENT DES SURFACES**

1	Préambule	page 36
2	Introduction	page 36
3	Données techniques	page 36
4	Composants	page 36
5	Avertissements	page 37
6	Conseils	page 37
7	Description du fonctionnement	page 38
8	Mise en marche	page 38
9	Tableau des buses	page 40
10	Entretien	page 41
11	Éclaté	page 42
12	Nettoyage	page 43
13	Graissage	page 44
14	Sécurité et santé	page 45
15	Observations	page 47
16	Conditions de la garantie	page 47
17	Élimination	page 48
18	Tableau des pannes éventuelles	page 49
19	Déclaration de conformité	page 50

## 1. Préambule

Avant de mettre l'appareil en marche, il convient de lire et de respecter la totalité des indications de ce manuel.

Celui-ci doit être conservé en lieu sûr et accessible à tous les usagers de l'appareil.

L'appareil doit être mis en marche et utilisé exclusivement par des personnes connaissant son fonctionnement, et uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu.

De même, les normes de préventions des accidents, les règlements et directives applicables au travail, ainsi que la législation en vigueur, doivent être respectés.

**SAGOLA S.A.**, les logotypes de SAGOLA y autres produits SAGOLA, cités dans ce manuel, sont des marques déposées ou marques appartenant à **SAGOLA S.A.**

## 2. Introduction

L'appareil appartient à la famille des pulvérisateurs des produits à très haute pression à travers un pistolet, permettant d'obtenir un degré élevé de transfert du produit appliqué avec une grande qualité de fini et un bas niveau de contamination atmosphérique.

Il est composé de:

- Pistolet Airless
- Emballage
- Brosse de nettoyage
- Filtre 100-mailles (Jaune)
- Clé multiple du pistolet
- Clé fernelle hexagonale

## 3. Données techniques

Pression de fonctionnement maximale: 450 bar

Dimensions: 210 x 130 mm. Poids: 575 g.

Entrée de produit: 1/4" Gaz B.S.P. pivotant

Sortie de produit: 3,20 mm. (tête de diffuseur)

Pièces en contact avec le fluid Acier inoxydable, Nylon, Aluminium, Viton, Carbone de tungstène et Cuivre.

Directive communautaire conforme à C E 2006/42  
Atmosphère explosive (Atex) C E (Ex) II 2G X (X)

(X) Pistolet non électrique dans les zones à risques d'explosion (ATEX) doit avoir les connexions à la terre et/ou des tuyaux d'alimentation antistatique.

Température de fonctionnement maximale de 0 - 72°C

## 4. Composants

- 1 Protecteur Chapeau
- 2 Tête du diffuseur
- 3 Trigger
- 4 Aiguilles
- 5 Filtre à pistolet
- 6 Chapeau fixe
- 7 Entrée produit

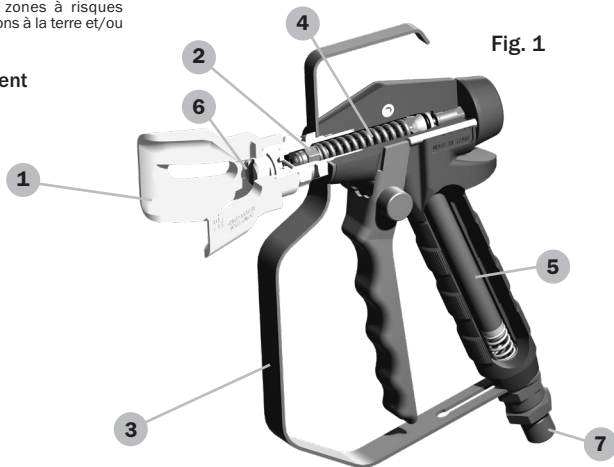


Fig. 1

## 5. Avertissements

· **Avant la mise en marche**, et avant chaque nettoyage ou réparation, vérifier que les **pièces** du pistolet sont **parfaitement fixées**, et que les **tuyaux d'produit** sont **étanches** et ne présentent aucune fuite. Les pièces défectueuses doivent être remplacées ou réparées.

· **Le pistolet est facile à manipuler**, grâce à sa conception et à la simplicité de ses mécanismes. L'utilisation du pistolet **ne requiert aucune connaissance spécifique**. Suivre les **instructions d'usage, d'entretien et de sécurité** figurant dans le mode d'emploi, et effectuer les essais d'applications nécessaires pour obtenir la qualité de finition désirée.

· **Avant la mise en service**, il est recommandé de **nettoyer le pistolet**, qui a été soumis à des essais de fonctionnement, et afin de retirer toute trace du traitement interne de protection appliqué avant l'emballage. **Une application de diluant** est suffisante pour le premier nettoyage. Retirer les graisses résiduelles issues du montage.



· **S'assurer que les produits à appliquer sont chimiquement compatibles avec les pièces de l'appareil avec lesquelles ils entrent en contact** (aluminium, acier inoxydable, polyamide, carbure de tungstène, PTFE et FKM).

· **Ne pas utiliser de produits corrosifs ou abrasifs.**

**Le pistolet est conçu pour une longue durée de vie** avec la majeure partie des produits habituellement commercialisés. **L'emploi de produits hautement agressifs peut réduire la vie de l'appareil et augmenter les besoins en entretien et en pièces de rechange.** Pour l'application de produits spéciaux, consultez SAGOLA S.A.



· Lisez et appliquer soigneusement toutes les instructions et mesures de sécurité indiquées par le fabricant des produits utilisés (application, diluants, etc...) car des **réactions chimiques, incendies ou explosions** sont à craindre. Les produits peuvent de même se révéler toxiques, irritants ou nocifs et, en tout état de cause, dangereux pour la santé et l'intégrité physique de l'utilisateur et des personnes proches (voir chapitre Santé et sécurité).

· **Mélanger, préparer et filtrer le produit à appliquer** conformément aux instructions du fabricant, en s'assurant qu'aucune particule étrangère ne menace la qualité de la finition et de l'application. Si un doute quelconque existe à propos de la pureté du produit, de sa composition, etc... consulter le fournisseur.



· **Contrôler la viscosité du produit** à appliquer à l'aide du kit Viscosimètre - Code 56418001

## 6. Conseils utiles

· **Utiliser la pression de pulvérisation la plus basse possible** dans la chapeau permettant d'obtenir la finition souhaitée. En effet, tous les produits ne demandent pas une pression maximale pour une pulvérisation correcte.

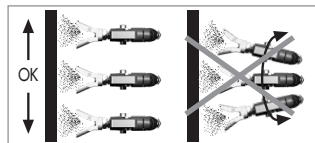
· **Veiller particulièrement à la vitesse d'application.** La couche déposée peut être plus épaisse que prévu si la vitesse d'application est trop faible, et vice-versa.



- **Ajuster la distance** entre la chapeau d'air et objet à recouvrir.
- **Si la surface n'est pas lisse**, cela est dû à une excessive quantité de produit par rapport à la pression d'air utilisée, à une viscosité incorrecte, ou à une vitesse d'application non adaptée. **Diminuer la quantité de produit, ajuster la viscosité de celui-ci ou augmenter la vitesse d'application**, afin d'obtenir la finition de surface souhaitée.



- Le éventail obtenu dépend de la chapeau employée. Pour les chapeaus prévues pour d'autres prestations, consulter le Service Technique SAGOLA S.A.



- Appliquer le produit perpendiculairement à la pièce.

## 7. Description du fonctionnement

- Le Pistolet **SAGOLA** modèle **PSAM 107** est prévu pour l'application de produits convenablement dilués habituellement utilisés dans **l'industrie du bois, des plastiques, etc...**
- Le pistolet **PSAM 107** est un pistolet manuel **AIRLESS** pour un usage professionnel.
- Pistolet recommandé pour tous les types de produits pulvérisables de viscosité faible, moyenne et élevée.

## 8. Mise en marche

### 8.1. Installation et fonctionnement

#### MODE D'EMPLOI DE LA SÉCURITÉ DU PISTOLET

- 1.- Pour enciencher la sécurité du pistolet (empêcher l'ouverture de la détente du pistolet), **placez la détente du pistolet vers l'avant** (position fermée), et **tournez l'aiguille (n°1-figure 2) jusqu'à ce qu'elle bute contre le corps du pistolet**. Vérifiez que la détente est bloquée.
- 2.- Pour enlever la sécurité du pistolet, placez la **détente du pistolet vers l'avant** (position ouverte) et **tournez l'aiguille (n°1-figure 2) jusqu'à ce qu'elle bute sur la détente**.

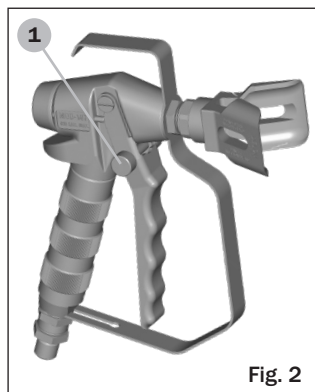


Fig. 2

#### MODE D'EMPLOI DU PISTOLET

- 1.- **Branchez un tuyau de fluide** (muni d'un conducteur de mise à la terre) à l'entrée du pistolet.
- 2.- **Sans monter la buse**, mettre la pompe en marche. **Nettoyer pompe et pistolet** selon le manuel d'instructions de l'appareil.
- 3.- **Retirez le produit** utilisé pour le **nettoyage** de la pompe. **Amorcez l'appareil avec le produit à appliquer** selon les instructions du manuel de la pompe.
- 4.- **Dévissez le protecteur et l'écrou**.
- 5.- **Placez la buse** de pulvérisation et le **joint de fermeture** avec l'**écrou** et le **protecteur**. Bloquez fermement l'ensemble.



6.- **Mettre la pompe en marche. Réglez la pression** pour que le fluide sorte du pistolet totalement pulvérisé. **Utilisez la pression nécessaire** la plus faible possible. Une pression trop forte provoque un gaspillage de produit et une usure prématurée de la buse et l'embase de fermeture. Si un **débit supérieur** est nécessaire, **utilisez une buse plus grande**. Si le produit n'est pas correctement pulvérisé, diminuez le diamètre de la buse pour rechercher la buse idéale pour obtenir une couche d'épaisseur appropriée et une pulvérisation de bonne qualité.

7.- **Actionnez la détente** afin qu'elle soit complètement ouverte ou complètement fermée. maintenez le pistolet à une **distance de 200-300 millimètres de la Surface d'application**. Déplacez le pistolet **perpendiculairement à la surface** de travail, à une vitesse adaptée, en recouvrant les passages.

## RÉGLAGE DU JET

Pour **régler le jet de pulvérisation** correctement, effectuez les opérations suivantes:

- 1.- Suivez la procédure de **décompression** décrite en **section 8.2**.
- 2.- **Désserez l'écrou support de la buse** (figure 3). **Tournez** le protecteur de la buse et placez le rainure **horizontalement** pour obtenir un jet horizontal ou **verticalement** si vous souhaitez obtenir un jet vertical.



Fig. 3

## 8.2. Procédure de décompression

Afin d'éviter les risques de dommages corporels graves, l'injection de produit ou les blessures provoquées par les parties mobiles ou par décharge électrique, **respectez la procédure suivante lors de l'arrêt de l'appareil, le montage, le nettoyage ou le remplacement de la buse, ainsi que lorsque la pulvérisation est interrompue.**

- 1.- **Enclenchez la sécurité du pistolet** (N°1, fig.2).
- 2.- **Placez le régulateur de pression** (appareil électrique) de l'appareil en **position minimum** (vers la gauche). **Sur les machines pneumatiques, fermez le robinet d'arrivée d'air à la pompe, puis placez le régulateur de pression** d'arrivée d'air à la pompe en **position minimum** (rotation à gauche).
- 3.- **Enlevez la sécurité** du pistolet. En maintenant fermement la partie métallique du pistolet (protège-mains) contre la paroi d'un cube métallique relié à la terre, **actionnez la détente pour purger le produit restant** (diriger le jet vers la paroi du cube).
- 4.- **Enclenchez la sécurité du pistolet.**
- 5.- Placez l'**interrupteur** du moteur (appareil électrique) en **position "0"** (éteint).
- 6.- **Débranchez le fil électrique d'alimentation** (version électrique).
- 7.- **Ouvrez la valve de purge** et versez le produit dans un récipient prévu à cet effet. Laissez la valve ouverte jusqu'à la pulvérisation suivante.

Si vous pensez que la buse ou le tuyau peuvent être totalement obstrués, ou que la pression n'est pas réduite à zéro après avoir suivi la procédure décrite ci-dessus, **démontez TRÈS DOUCEMENT** le raccord du tuyau de manière à réduire progressivement la pression, puis ouvrez-le à fond. Nettoyez sans délai la buse ou le tuyau.

## 9. Tableau de buses (Tips)

### 9.1. Tête à rotation

Ces buses sont définies par l'orifice de sortie du produit et le jet développé. Le débit et le jet sont déterminés en fonction du produit à pulvériser et de la surface à couvrir. Chaque buse possède un débit et un jet déterminé.

### 9.2. Buse fixe

Ces buses sont définies par l'orifice de sortie du produit et le jet développé. Le débit et le jet sont déterminés en fonction du produit à pulvériser et de la surface à couvrir. Chaque buse possède un débit et un jet déterminé.



Le tableau ci-dessous présente, à titre d'orientation, les débits des buses fixes pour des pressions données. Les jets développés par ces buses, à une distance de 30 cm de la surface d'application sont également indiqués.

La largeur du jet obtenu correspond à une peinture de viscosité de 20 secondes de la coupe FORD N° 4, à une pression de 112 Kg/cm<sup>2</sup>.

Orifice de sortie	Angle de la buse	Largeur de pulvérisation	Débit de sortie de la buse (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0,007" 0,18 mm.	15	114	0,106	0,152	0,186	0,217
	25	140				
	40	165				
0,009" 0,28 mm.	15	114	0,147	0,208	0,255	0,296
	25	140				
	40	178				
	65	235				
0,011" 0,28 mm.	10	101	0,225	0,300	0,380	0,450
	15	127				
	25	153				
	40	190				
	50	216				
	65	254				
80	292					
0,013" 0,33 mm.	10	101	0,340	0,450	0,575	0,680
	15	127				
	25	153				
	40	203				
	50	229				
	65	267				
80	318					
0,015" 0,38 mm.	10	101	0,450	0,600	0,750	0,870
	15	127				
	25	178				
	40	216				
	50	254				
	65	279				
80	330					
0,016" 0,41 mm.	65	300	0,525	0,750	0,900	1,050
0,018" 0,46 mm.	10	127	0,680	0,940	1,125	1,350
	15	153				
	25	178				
	40	254				
	50	279				
	65	330				
80	381					





Orifice de sortie	Angle de la buse	Largeur de pulvérisation	Débit de sortie de la buse (L/min)			
			35 Kg/cm <sup>2</sup> 500 PSI	70 Kg/cm <sup>2</sup> 1000 PSI	105 Kg/cm <sup>2</sup> 1500 PSI	140 Kg/cm <sup>2</sup> 2000 PSI
0,021" 0,53 mm.	10	127	0,900	1,240	1,540	1,760
	15	165				
	25	203				
	40	279				
	50	305				
	65	381				
0,026" 0,66 mm.	15	178		1,875	2,290	2,700
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
0,031" 0,79 mm.	15	178		2,810	3,410	4,125
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
0,036" 0,91 mm.	15	178		3,750	4,500	5,250
	25	229				
	40	305				
	50	356				
	65	406				
	80	483				
0,043" 1,09 mm.	40	305		5,625	6,750	7,875
	65	406				
0,072" 1,83 mm.	65	406		15,000	18,380	21,370

## 10. Maintenance

Avant d'effectuer toute inspection, réparation ou manipulation, précédemment **déconnecter l'équipement du tuyau de produit.**

**Ni l'entretien ni le nettoyage du pistolet ne requièrent de grands efforts ni d'outils inadaptés.** Certaines réparations doivent être effectuées à l'aide d'outils spécifiques.

Dans ce cas, prendre contact avec le Service clientèle de SAGOLA. La manipulation de l'appareil par des personnes non agréées annule l'effet de la garantie.

Une révision périodique du pistolet est indispensable, afin de vérifier l'état des pièces et de les remplacer lorsqu'elles ne sont pas en parfaite état.

**POUR LES MEILLEURS RÉSULTATS, UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINALES. CELLES-CI ASSURENT UNE SÉCURITÉ ET UN FONCTIONNEMENT PARFAIT DU PISTOLET.**

### Remplacement du joint de cuivre

- 1.- Nettoyez correctement le pistolet.
- 2.- Suivez la **procédure de décompression** expliquée dans la section No. 8.2.
- 3.- Débranchez le tuyau de produit du pistolet. Retirez la buse de produit (N° 01).
- 4.- Déposez la tête du diffuseur (N° 04). En dévissant, maintenez la détente du pistolet appuyée afin de ne pas endommager la bille et l'embase de fermeture.
- 5.- Desserrez l'écrou postérieur à l'aide de la clé à tube femelle (N° 11). Extraire la bague-guide arrière (N° 10).

6.- Extraire l'ensemble aiguille du pistolet du corps de celui-ci. Remplacez le joint défectueux (N° 08)

7.- Graissez le nouveau joint torique (N° 08) et placez-le dans le canal correspondant.

8.- Introduire l'ensemble aiguille (N° 06) dans son logement (corps du pistolet zone du pas de vis), en ayant soin de ne pas endommager le joint au cours du montage. Placez l'aiguille dans la position correcte, de façon à ce que les deux méplats de l'arrière (dépassant du corps du pistolet) soient horizontaux.

9.- Montez la bague-guide (N° 10), Encastrez-la entre les méplats horizontaux de l'aiguille. Les deux goupilles (N° 09) doivent rester dans le logement de la bague-guide.

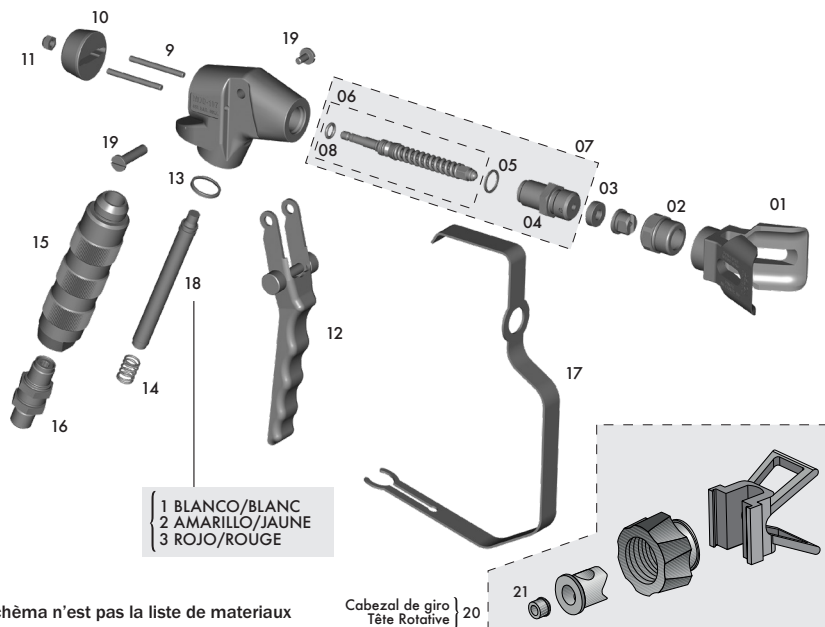
10.- Serrez à fond l'écrou arrière (N° 11) avec la clé à tube femelle. Tournez ensuite de + tour (sens contraire des aiguilles d'une montre) l'écrou pour ménager un jeu dans la détente. **Remarque: si cette dernière opération était négligée, la détente resterait en permanence en position ouverte.**

11.- Placez la tête et le diffuseur (N° 04) serrez-le en appuyant sur la détente du pistolet pour ne pas endommager l'embase ni la bille de fermeture. **Remarque: vérifiez que le joint de cuivre est bien en place, avant d'introduire la tête.**

12.- Vérifiez que les protecteurs de la détente et de la buse de pulvérisation (N° 01) sont bien montés avant d'utiliser le pistolet.

**Attention: Vérifiez que la sécurité du pistolet fonctionne normalement avant d'utiliser celui-ci.**

## 11. Éclaté



Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

N°	Cod.	U.	N°	Cod.	U.	N°	Cod.	U.	N°	Cod.	U.
1	30010209	1	7	30010013	1	13	84260017	1	18/2	30010009	1
2	87460402	1	8	54251013	1	14	84760010	1	18/3	30010010	1
3	80860101	1	9	83160001	1	15	80960003	1	19	56418648	1
4	81660001	1	10	81960007	1	16	85760001	1	20	52411984	1
5	84260014	1	11	87460703	1	17	85660002	1	21	84260106	1
6	86460203	1	12	86463201	1	18/1	30010008	1			



## 12. Nettoyage

**Le pistolet doit être nettoyé avec un diluant adapté, afin d'éliminer tout reste de produit après la fin du travail.**

Actionner les mécanismes et pulvériser du diluant jusqu'à ce qu'il sorte propre du pistolet. Répéter l'opération autant de fois que nécessaire. Nettoyer le pistolet des restes de produit à l'aide d'un chiffon imprégné de diluant.

**Veiller à la netteté des zones de fermeture de l'arrivée d'air.**

**La chapeau d'air est un élément de précision. Toute déformation, des orifices de sortie d'air en particulier, peut entraver le bon fonctionnement et diminuer la qualité de la pulvérisation, laquelle peut être déficiente ou incorrecte. Le cas échéant, plonger la chapeau d'air dans le diluant afin d'amollir les restes de produits adhérents. Ensuite, souffler à l'air comprimé sur la chapeau afin d'éliminer totalement les restes de produit et de diluant.**

Au cas où le **démontage de la chapeau d'air** s'avèrerait nécessaire, **procéder à l'aide d'un objet mou et adapté, avec la plus grande attention, et en évitant de produire marques ou rayures.**

### 12.1. Nettoyage du pistolet

**Remarque:** Si un manuel d'instructions pour le nettoyage vous a été fourni avec l'appareil de pulvérisation, vous devez respecter ces instructions.

Nettoyez toujours la pompe, le pistolet et les accessoires avant que le fluide pulvérisé ne sèche à l'intérieur de ces pièces.

#### AVERTISSEMENT

Avant de démonter ou de nettoyer un élément du pistolet, assurez-vous que l'appareil n'est plus sous pression.

- 1.- Videz l'appareil du produit pulvérisé.
- 2.- Suivre la procédure de décompression de la section 8.2.
- 3.- Retirez le protecteur et la buse de pulvérisation (fig. 4) Plongez-les dans du dissolvant de nettoyage.
- 4.- Placez a seau raccordé à la terre et contenant du dissolvant à l'absorption de la pompe.
- 5.- Mettre la pompe en marche à la pression la plus basse possible.
- 6.- Maintenir fermement le pistolet contre la paroi du seau métallique raccordé à la terre. Appuyez le protège-mains du pistolet contre la paroi du seau.
- 7.- Retirez la sécurité du pistolet et appuyez sur la détente du pistolet en visant la paroi du seau. Laissez le produit circuler pour obtenir une propreté satisfaisante.

**Remarque:** Remplacez le dissolvant de nettoyage toutes les fois que cela est nécessaire.



Fig. 4

### 12.2. Nettoyage du filtre du pistolet

- 1.- Suivre la procédure de décompression indiquée en s. 8.2.
  - 2.- Déposez le protège-mains (figure 5).
  - 3.- Dévissez la poignée du pistolet (figure 6).
  - 4.- Retirez le filtre. Aidez-vous du protège-mains si besoin est (figure 7). Nettoyez-le avec le dissolvant adapté.
  - 5.- Replacez le filtre à l'intérieur du manche du pistolet.
- Remarque:** placez le ressort et le filtre en position correcte.
- 6.- Appliquez de la graisse sur le pas de vis du tube. Montez-le sur le pistolet.

**Remarque:** Assurez-vous auparavant que le joint de fermeture du manche (n° 17 figure 1) est bien placé.

- 7.- Montez le protège-mains dans sa position initiales.

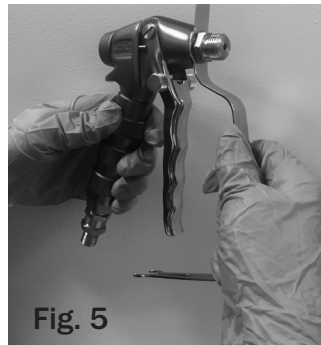


Fig. 5

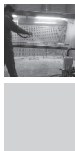


Fig. 6

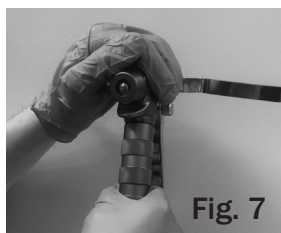


Fig. 7



Fig. 8

### 12.3. Elimination d'une obstruction

Si au cours de l'application la buse de pulvérisation se bouche, stoppez immédiatement la pulvérisation. Mettez la sécurité du pistolet, puis observez la procédure suivante:

#### Buse fixe

- 1.- Mettez la sécurité du pistolet. Ouvrez la valve de décompression de l'appareil.
- 2.- Démontez le protecteur et l'écrou de buse.
- 3.- Extraire la buse de pulvérisation.
- 4.- Débouchez en appliquant de l'air par l'avant de la buse. Si cela n'est pas suffisant, nettoyez la buse avec un dissolvant adapté et utilisez un écouvillon adapté pour les buses.

**Remarque:** n'utilisez pas d'objets métalliques ni pointus pour le nettoyage de la buse.

#### Buse à rotation

- 1.- Mettez la sécurité du pistolet.
- 2.- Tournez la manette 180° (n° 01 - figure 8).
- 3.- Enlevez la sécurité du pistolet. Appuyez la détente du pistolet dans un seau métallique raccordé à la terre, en visant contre la paroi du seau, afin d'éliminer l'obstruction. Lâchez la détente du pistolet.

**Remarque:** Le seau métallique destiné à recueillir le produit doit être correctement raccordé à la terre.

- 4.- Remettez la sécurité du pistolet. Tournez la manette (n° 01 - figure 8) de 180° pour la ramener en position de pulvérisation.
- 5.- Si la buse est toujours bouchée, remettez la sécurité du pistolet. Puis ouvrez la valve de décompression de l'appareil.
- 6.- Desserrez l'écrou fixant la buse. Retirez la buse de pulvérisation.
- 7.- Débouchez en appliquant de l'air par l'avant de la buse. Si cela n'est pas suffisant, nettoyez la buse avec un dissolvant adapté et utilisez un écouvillon adapté pour les buses.

## 13. Lubrification

L'usage et les nettoyages éliminent les lubrifiants d'origine du pistolet. Pour garantir un fonctionnement parfait, il est nécessaire de graisser périodiquement les filetages, les zones de frottement, etc., en particulier après chaque nettoyage, et d'autant plus soigneusement que l'on a utilisé une machine à laver. Les pièces mobiles doivent être légèrement graissées après chaque nettoyage.

Nous recommandons l'usage d'une huile légère type SAE 10, ou une graisse naturelle ou encore de la vaseline.

Il est important de vérifier que le lubrifiant utilisé ne contient pas de composants susceptibles d'endommager la qualité de la pulvérisation (Silicones, etc.)





## 14. Sécurité et santé

### 14.1. Sécurité générale

Débrancher l'appareil du réseau d'alimentation du produit avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réparation ou de nettoyage.

Dans cet appareil, le produit est projeté à très haute pression. Le jet sortant du pistolet, d'une fuite ou de la rupture de l'un des composants peut provoquer l'injection dans la peau de produit sous pression, lequel peut être à l'origine de graves blessures pouvant entraîner l'amputation. De même, la projection ou des éclaboussures de produit dans les yeux est susceptible de provoquer de sérieux dommages.

- N'orientez **JAMAIS** le pistolet vers une personne, ne pas le retourner vers soi-même.
- N'introduisez **JAMAIS** la main ou les doigts dans la buse.
- N'essayez **JAMAIS** de retirer le pistolet au cours du rinçage: CE N'EST PAS un système pneumatique.
- Respectez **DANS TOUS LES CAS** la procédure de décompression décrite ci-dessous avant de procéder au nettoyage ou au démontage de la buse ou d'effectuer des opérations d'entretien sur une partie de l'appareil.
- N'essayez **JAMAIS** d'arrêter le jet ou de boucher une fuite à l'aide de la main ou de quelque partie du corps que ce soit.
- Vérifiez que les dispositifs de sécurité de l'appareil fonctionnent correctement avant chaque utilisation.
- Vérifiez que les dispositifs de sécurité du pistolet fonctionnent correctement avant toute utilisation. Ne démontez ni ne modifiez aucune pièce de l'appareil, il pourrait en résulter un fonctionnement défectueux avec risque de blessures corporelles.

#### **Pulvérisation sans air, en cas d'incident: consultez un médecin**

Si vous avez l'impression d'avoir reçu une projection de produit sur la peau, **CONSULTEZ IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN. NE PAS TRAITER COMME UNE SIMPLE COUPURE.** Précisez au médecin quel fluide a été injecté.

Note à l'attention des médecins: l'injection dans la peau est une blessure traumatique. Il convient d'appliquer des moyens chirurgicaux dans les plus brefs délais. Ne pas retarder le traitement pour rechercher la toxicité. Certains produits peuvent devenir toxiques lorsqu'ils sont injectés directement dans le sang.

#### **Dispositifs de sécurité du pistolet de pulvérisation**

Vérifier que les dispositifs de sécurité du pistolet fonctionnent correctement avant toute utilisation. Ne démonter ni modifier aucune pièce de l'appareil, il pourrait en résulter un fonctionnement défectueux avec risque de blessures corporelles.

#### **Sûreté de la détente**

Quand vous interrompez la pulvérisation, même pour un instant, enclenchez toujours la sûreté de la détente du pistolet afin de l'immobiliser. Le non respect de cette recommandation peut entraîner un mouvement accidentel de la détente, en particulier en cas de chute du pistolet.

#### **Diffuseur**

Le diffuseur du pistolet interrompt le jet et réduit le risque d'injection quand la buse n'est pas en place. Pour vérifier le fonctionnement du diffuseur, suivre la procédure de décompression puis retirer la buse. Régler la pression pour la pompe sur la valeur la plus basse possible. Orienter le pistolet vers un seau métallique relié à la terre.

Retirer le verrou du pistolet et actionner la détente. Le jet doit être instable et en tourbillons. Si le jet est régulier, remplacez immédiatement le diffuseur.

#### **Protection de la buse**

La protection de la buse doit **TOUJOURS** être en place pendant la pulvérisation. Cette protection permet de voir les dangers d'injection de produit et de réduire ce danger, mais ne supprime pas totalement les risques de placer accidentellement les doigts ou toute autre partie du corps à proximité de la buse de pulvérisation.

#### **Protection de la détente**

La protection de la détente doit **TOUJOURS** être en place pendant la pulvérisation, afin de réduire les risques de pulvérisation accidentelle en cas de chute du pistolet ou de coups sur celui-ci.



### **Dispositifs de sécurité de la buse de pulvérisation**

Toutes les précautions doivent être prises pour procéder au nettoyage ou au remplacement de la buse de pulvérisation. Si la buse se bouche lors de la pulvérisation, enclenchez immédiatement la sécurité du pistolet. Respectez **DANS TOUS LES CAS** la procédure de décompression puis démonter la buse de pulvérisation pour la nettoyer.

**NE JAMAIS** enlever le produit restant dans ou autour de la buse de pulvérisation avant d'avoir réduit la pression à zéro et d'avoir enclenché la sécurité.

### **14.2. Sécurité du tuyau**

Le produit sous haute pression circulant dans les tuyaux peut être très dangereux. Si une fuite ou une rupture se produit sur le tuyau, pour cause d'usure, d'accident ou d'utilisation défectueuse, un jet sous haute pression en sortira avec les risques que l'on imagine d'injection de produit, ou autre blessure grave, ainsi que de dommages matériels.

**TOUS LES TUYAUX CONTENANT DU PRODUIT DOIVENT ÊTRE MUNIS DE RESSORTS DE PROTECTION AUX DEUX EXTRÉMITÉS.** Ces ressorts de protection évitent que les tuyaux se pincent ou s'enroulent près du raccord, ce qui pourrait entraîner leur rupture.

AJUSTEZ au maximum toutes les connexions où passe le produit avant chaque utilisation. Une connexion mal serrée peut s'ouvrir sous la pression, occasionnant ainsi une fuite de produit.

**NE JAMAIS** utiliser de tuyau détérioré. Avant chaque utilisation, vérifiez si le tuyau sur toute sa longueur est exempt de fuites, de traces d'usure, de cloques sur le revêtement, de traces en général, et assurez-vous que les connexions sont correctement serrées. Dans le cas contraire, remplacez immédiatement le tuyau. N'utilisez **EN AUCUN CAS** de tuyau endommagé, ne le réparez pas à l'aide de ruban adhésif ni d'aucun autre élément.

**MANIPULEZ ET DISPOSEZ LES TUYAUX AVEC SOIN.** Ne pas tirer sur ceux-ci pour déplacer l'appareil. Maintenez le tuyau à distance des pièces mobiles et des surfaces chaudes de la pompe et du moteur. N'utilisez pas de produits ni de dissolvants incompatibles avec le revêtement intérieur et extérieur du tuyau. **NE PAS EXPOSER** les tuyaux SAGOLA à des températures supérieures à 82°C ou inférieures à -40°C.

### **Continuité électrique du tuyau**

Une bonne continuité électrique du tuyau est essentielle pour maintenir la connexion à la terre de l'appareil de pulvérisation. Vérifiez la résistance électrique des tuyaux au moins une fois par semaine, à l'aide d'un appareil de mesure de résistance adapté. Si la résistance dépasse les limites recommandées, procédez à son remplacement immédiatement. Un tuyau non branché à la terre ou mal placé peut rendre l'appareil dangereux. Consultez également le chapitre consacré aux **RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**.

### **14.3. Risques d'incendie et d'explosion**

L'application au pistolet, le lavage, le nettoyage de l'appareil à l'aide de substances inflammables dans un local à atmosphère non renouvelée est susceptible de causer incendies ou explosions.

Cet appareil doit être utilisé à l'extérieur ou dans un local parfaitement aéré. Les différentes parties doivent toutes être branchées à la terre, ainsi que les tuyaux, les récipients et les objets à peindre.

Évitez toute source potentielle d'inflammation, telle que la charge électrostatique d'une bâche plastique, les flammes directes des veilleuses, les points chauds (cigarettes allumées), les arcs électriques lors des branchements ou débranchements des fils d'alimentation, et le fait d'allumer et d'éteindre la lumière.

Le non respect de cet avertissement peut être à l'origine de blessures graves pouvant entraîner la mort.

Le passage du produit à grande vitesse dans la pompe et dans les tuyaux crée de l'électricité statique pouvant provoquer l'apparition d'étincelles. Ces étincelles sont susceptibles d'enflammer les vapeurs de solvants contenus dans le produit appliqué, les particules de poussière et autres substances inflammables, que l'application ait lieu à l'intérieur ou à l'extérieur, et peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion aux graves conséquences.



Si des étincelles d'électricité statique se produisent ou si l'opérateur ressent la moindre décharge électrique, LA PULVÉRISATION DOIT ÊTRE IMMÉDIATEMENT INTERROMPUE. Arrêtez aussitôt l'appareil et procédez à l'identification et à la correction du problème.

Les risques dus à l'électricité statique peuvent être évités en mettant l'appareil en conformité avec le paragraphe "Mise à la terre".

### **Mise à la terre**

Afin d'éviter les risques dus à l'électricité statique, le pulvérisateur ainsi que tous les appareils de pulvérisation utilisés ou se trouvant dans l'aire de pulvérisation doivent être raccordés à la terre. VÉRIFIER les caractéristiques électriques locales pour connaître les instructions à propos de la prise de terre correspondant à la zone et au type d'appareil.

ASSUREZ-VOUS de la mise à la terre de toutes les parties de l'appareil de pulvérisation.

- 1.- Appareil électrique: Branchez l'appareil à une prise de terre convenablement reliée à la terre. Le fil employé doit comporter 3 brins, d'un diamètre suffisant pour la consommation de l'appareil.
- 2.- Appareil pneumatique: Branchez à la terre conformément aux recommandations du fabricant.
- 3.- Tuyaux: ne pas utiliser de tuyaux de plus de 50m de long afin de s'assurer de la continuité de la mise à la terre. Consultez "Continuité Électrique du tuyau".
- 4.- Pistolet de pulvérisation: sa connexion à la terre est assurée par un branchement à un tuyau de produit ou directement au pulvérisateur, lui-même correctement relié à la terre.
- 5.- Objet à peindre: respectez les normes locales en vigueur.
- 6.- Réservoir de produit: selon la législation locale en vigueur.
- 7.- Tous les seaux de dissolvant utilisés au cours de la pulvérisation: selon la législation locale en vigueur. N'utilisez que des seaux métalliques conduisant le courant. Ne placez pas le seau sur des surfaces isolantes telles que papier ou carton, susceptibles d'interrompre la continuité de la mise à la terre.
- 8.- Afin de maintenir la continuité de la mise à la terre lors du nettoyage ou de la procédure de décompression, maintenir fermement en contact la partie métallique du pistolet (protecteur de la main) et la surface du seau placé à terre pour déclencher le pistolet.

### **Sécurité au cours de la pulvérisation**

Il convient de réduire au maximum les risques d'injection de produit dans la peau, d'étincelles statiques ou d'éclaboussures en observant la procédure de pulvérisation indiquée ci-dessous.

#### **14.4. Risques dus aux pièces en mouvement**

Les pièces en mouvement sont susceptibles de blesser ou de provoquer l'amputation de doigts, etc... Restez à distance des pièces en mouvement de la pompe au démarrage ou pendant le fonctionnement. Avant toute vérification ou intervention sur la pompe, suivre la procédure de compression détaillée en section 8.2 afin d'éviter que la pompe ne démarre accidentellement.

## **15. Observations**

Le respect des instructions figurant dans ce manuel permettra d'obtenir une pulvérisation de bonne qualité et un bon fini. En cas de doute, ne pas hésiter à contacter le **service technique de SAGOLA**.

## **16. Conditions de garantie**

Cet appareil a été fabriqué avec la précision la plus rigoureuse, et a subi de nombreux contrôles avant sa sortie d'usine.

La **GARANTIE** est de **3 ans**, à compter de la date d'achat, devant être indiquée par l'établissement vendeur à l'endroit prévu à cet effet, accompagnée du tampon de ce dernier. Après réception de l'appareil, remplir le bon de garantie et la retourner au fabricant pour validation.



La **GARANTIE** couvre tous les défauts de fabrication qui seront réparés sans frais pour l'acheteur. Toutefois, les pannes résultant d'un usage erroné de l'appareil sont exclues de l'application de la garantie, comme un branchement incorrect, une rupture à la suite d'une chute ou autre, l'usure normale des pièces et, en général, toute déficience non imputable à la fabrication. De même, la GARANTIE sera annulée si l'on constate que l'appareil a été manipulé par des personnes étrangères au service technique SAGOLA.

La **GARANTIE** ne couvre pas les engagements pris vis-à-vis de toute personne étrangère à notre service technique.

En cas de panne au cours de la période de garantie, renvoyer l'appareil et le certificat de garantie dûment rempli, au service d'assistance technique le plus accessible, ou prendre contact avec l'usine.

Aucune demande d'indemnisation pour dommages et intérêts, ou autres exigences, auprès du fournisseur ne pourra être reçue. Cela est également applicable aux dommages intervenant à l'occasion de l'assistance, de l'acquisition de la pratique et de la démonstration du matériel.

Les prestations pour garantie n'auront aucune conséquence sur la prolongation de la période de celle-ci.

Aucun appareil ne sera reçu en garantie si le reçu du certificat de garantie dûment rempli ne figure pas dans les fichiers de SAGOLA S.A.

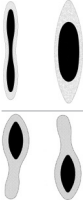



SAGOLA se réserve le droit d'apporter les modifications techniques opportunes.

## **17. Élimination**

Pour une élimination complète et correcte du pistolet, en fin de vie utile, il convient d'effectuer un démontage complet pour son recyclage par pièces, en faisant la distinction entre les composants métalliques, les plastiques.



## 18. Tableau des pannes

ANOMALIE	CAUSES	SOLUTIONS	
Pas de pulvérisation	La pression d'air est nulle ou insuffisante	Vérifier et corriger	
	Le produit est trop dense	Diluer	
	Filtre de produit sale	Nettoyer	
Pulvérisation intermittente	Les conduites de fluide sont obstruées	Nettoyer	
	Quantité insuffisante de produit	Remplir suffisamment	
	Produit non filtré (contient des impuretés)	Filtrer	
Eventail défectueux	Filtre de produit sale	Nettoyer	
	Chapeau de pulvérisation mal serrée	Serrez la buse	
Pulvérisation défectueuse		Blocages ou bosses dans la buse	Vérifiez la buse
		La chapeau est sale	Nettoyer la chapeau
L'aiguille de fluide ne ferme pas	Pression incorrecte	Rétablir une pression ac	
	Quantité de produit non conforme	Rétablir une quantité ac	
	Viscosité non-conforme	Rétablir une viscosité acceptable	
Presse-étoupe de vindage		Ouverture du eventail	Ajuster
		Le buse est obstrué par des particules	Éliminer les particules et nettoyer
L'aiguille de fluide ne ferme pas	Le ressort de l'aiguille est endommagé ou n'est pas monté	Remplacer ou monter	
	Le produit contient des particules étrangères	Filtrer	
Presse-étoupe de vindage	Le joint ou presse-étoupe usé	Remplacer	

## 19. Déclaration de conformité CE

Conformément à la norme **UNE-EN ISO/IEC 17050-1 (ISO/IEC 17050-1:2004)**

Constructeur: **SAGOLA, S.A.**

Adresse: **Urartea, 6 - 01010 VITORIA-GASTEIZ (Alava) ESPAGNE**

Déclare que le produit: **PISTOLET AIRLESS** Marque: **SAGOLA**

Ligne: **PSAM 107**

LOT: (Voir au verso de ce manuel)

Conformément aux dispositions de sécurité essentielles à l'annexe de la directive **Directiva 2006/42/CE**.

Pour satisfaire à ces exigences, le produit répondent aux normes européennes:

- Directive sur les machines (**2006/42/CE**) et sa transposition dans la loi nationale **1644/2008**.
- **EN 1953:2013**. Équipements d'atomisation et pulvérisation pour produits de revêtement. Exigences de sécurité.
- **UNE-EN 12100:2012**. Sécurité des machines. Principes généraux pour la conception. Évaluation du risque et réduction du risque.

Ces répond aussi aux règlements et directives:

Non équipements électriques:

**Directive ATEX (Directive 2014/34/CE) CE II 2G X**

**2G protection de niveau II peut être utilisé dans les Zones 1 et de 2**

**"X" marque toute électricité statique est évacué par les tuyaux.**

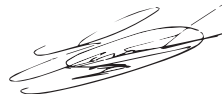
**Les tuyaux doit être statique "LIBRES".**

- **UNE EN-13463-1:2011**. Les équipements électriques non utilisés en atmosphères explosibles.

Une documentation technique complète et les instructions de service sont disponibles.

À Vitoria-Gasteiz le 01/11/2017

Signé



Directeur technique  
Enrique Sánchez Uriondo





 II 2 GX



SAGOLA S.A.  
 Urartea, 6 · 01010 Vitoria-Gasteiz · ESPAÑA  
 Tel.: +34 945 214 150 · Fax: +34 945 214 147  
 e-mail: sagola@sagola.com · web: www.sagola.com