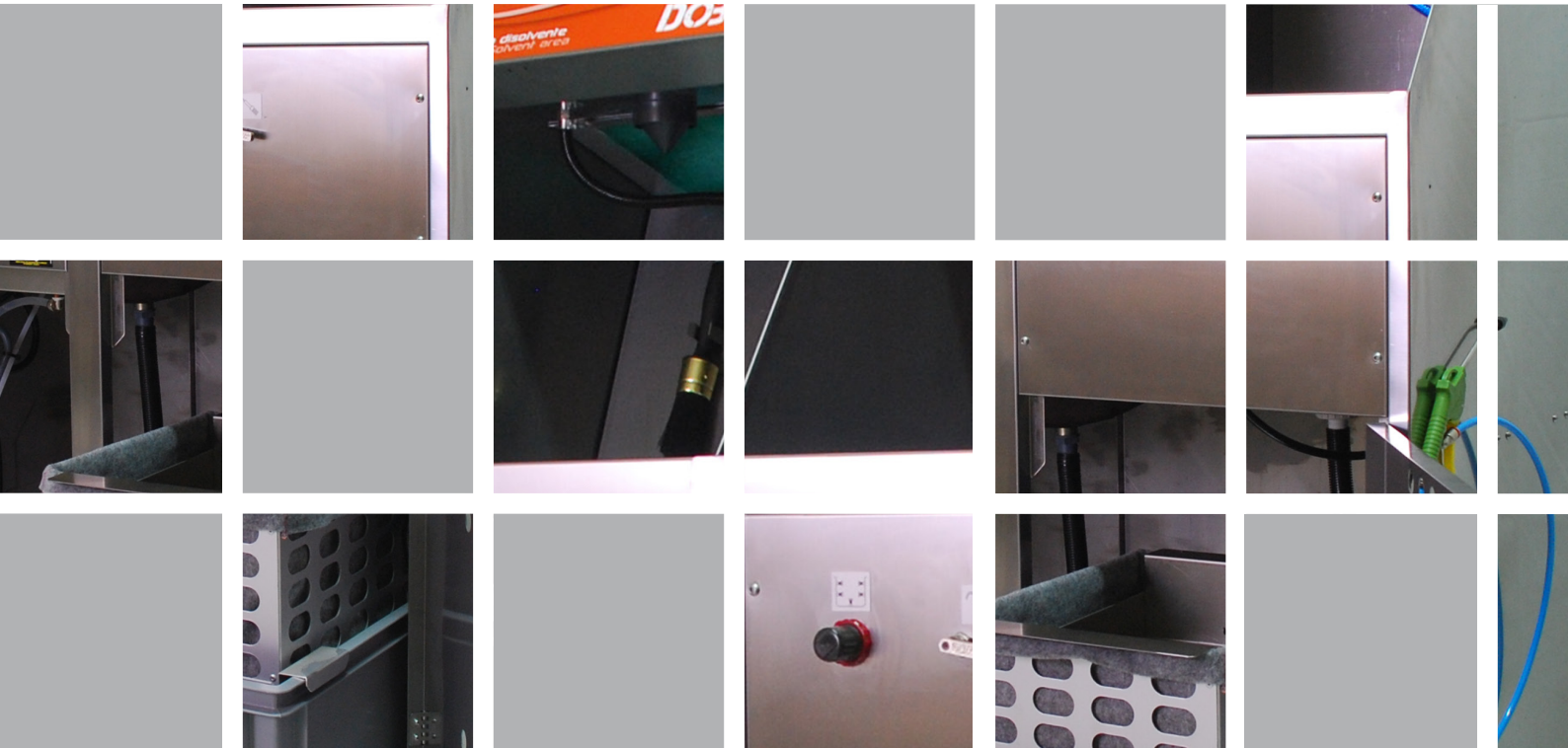




Lavadora  
Washer

**DOBLE 250**



manual de instrucciones  
instruction manual



# Índice

1	Atención	pág.4
2	Introducción	pág.4
3	Normas de seguridad	pág.4
	3.1. Uso previsto	pág.4
	3.2. Pictogramas de avisos	pág.4
	3.3. Vestuario y E.P.I.	pág.5
	3.4. Uso seguro	pág.5
	3.5. Número de operadores	pág.5
	3.6. Uso incorrecto de la máquina	pág.5
	3.7. Seguridad general y prevención de accidentes	pág.5
4	Instrucciones de uso	pág.6
	4.1. Operaciones preliminares del uso del agua	pág.6
	4.2. Limpieza manual con el cepillo y agua	pág.6
	4.3. Instrucciones para la descarga de agua sucia del tanque	pág.6
	4.4. Sistema de aspiración	pág.6
	4.5. Limpieza manual con el cepillo	pág.6
	4.6. Aclarado manual con disolvente	pág.6
5	Especificaciones técnicas	pág.7
	5.1. Datos técnicos	pág.7
	5.2. Descripción de la máquina	pág.7
	5.3. Principales elementos de la estructura	pág.7
6	Instalación	pág.8
	6.1. Disposición del sistema de iluminación	pág.8
	6.2. Disposición del sistema neumático	pág.8
	6.3. Clasificación según la directiva ATEX	pág.8
	6.4. Posicionamiento	pág.8
	6.5. Puesta en marcha	pág.9
7	Casos de mal funcionamiento y soluciones	pág.10
8	Lista de repuestos	pág.11
8	Seguridad y Salud	pág.12
9	Condiciones de garantía	pág.13
10	Declaración de conformidad	pág.13

## 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 en 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 se emplean para la limpieza de pistolas aerográficas, sus accesorios y complementos, con agua y/o detergente con base agua, además de aire comprimido.

Fabricado con acero Inoxidable y construido en conformidad con las disposiciones recogidas en la directiva 89/392/CEE y sucesivas modificaciones. Está por tanto provista de la marca **CE**

De serie está compuesto por:

- Máquina Lavadora, con mangueras y cone-

xiones para proyectar líquido limpiador y aire comprimido necesarios.

- Manual de Instrucciones.
- Envase.

Elementos opcionales y complementarios del equipo:

- Mangueras de aire SAGOLA.
- Purificadores y/o Reguladores de aire SAGOLA.
- Conectores y acoplamientos de aire comprimido SAGOLA.

## 3. NORMAS DE SEGURIDAD

### 3.1. USO PREVISTO

La lavadora Doble 250 es un sistema completamente neumático que se utiliza para el lavado manual de las piezas que se ensucian con pintura de base de disolvente o base de agua.

La lavadora Doble 250 está diseñada para su uso por personal cualificado.

Por el término "calificado", uno de los medios de personal que se han instruido y entrenado por el empleador en el uso de la máquina y los riesgos que esta utilización pueda incurrir (Art. 22, párrafo VI, Título III del Decreto Legislativo 626/94 sobre la obligación de la capacitación del personal en la introducción de nuevos sistemas de trabajo).

En particular, los usuarios también deben ser instruidos sobre la base de este manual de uso y mantenimiento y la máquina sólo debe ser utilizada para la producción para la que es adecuado, como se indica en el manual.

También se requiere estas obligaciones para los operadores que intervienen en el transporte, la instalación, mantenimiento y desmontaje de la máquina, cada uno dedicado en sus propias competencias.

Teniendo en cuenta que esta es una máquina compleja su uso sólo está permitido por el personal instruido y capacitado, el acceso a la

zona que pertenece al sistema está prohibido a los que no han recibido la formación necesaria por parte del empleador.

### 3.2. PICTOGRAMAS DE AVISOS

Las advertencias, las obligaciones legales y las prohibiciones, las cuales deben seguirse con el fin de operar de manera segura y para evitar accidentes, se muestran en las etiquetas adhesivas aplicadas a la lavadora Doble 250.



- Peligro genérico. Siempre prestar atención al manipular el equipo.



- Leer atentamente el manual de instrucciones antes de iniciar el trabajo.



- Usar guantes de protección y vestuario adecuados.



- Usar gafas de seguridad y dispositivos de protección individual.



- Evitar fuentes de calor (estufas, soldaduras) en las proximidades de la máquina.



- No fumar.

### 3. NORMAS DE SEGURIDAD



- No encender fuego en las cercanías del equipo.



- Controlar que los tubos de aspiración y retorno de líquido limpiador estén correctamente introducidos y fijados en su correspondiente depósito.



- Controlar que los tubos de aspiración y retorno de líquido limpiador no tengan ningún deterioro o se encuentren doblados.



- Controlar el nivel de líquido limpiador presente en los depósitos. El nivel de líquido limpiador mínimo debe cubrir por completo el filtro del tubo de aspiración.

#### 3.3. VESTUARIO Y E.P.I.

El operador debe usar guantes de goma anti-disolvente/anti-ácido con el fin de asegurarse de que las manos no entren en contacto con los productos utilizados para el lavado.

El operador debe llevar siempre gafas de protección para asegurarse de que cualquier pulverización del producto no entra en contacto con los ojos.

El uso de los productos a base de agua no excluye el uso de ropa adecuada y la evaluación de riesgos en relación con el medio ambiente de trabajo, de conformidad con la ley de cada país.

#### 3.4. USO SEGURO

Queda expresamente prohibido utilizar o permitir el uso de la Doble 250 por cualquier persona que no haya leído completamente, comprendido y asimilado perfectamente lo que está escrito en este manual. Queda expresamente prohibido utilizar o permitir el uso de la Doble 250 por personal no cualificado o al personal que no hayan sido adecuadamente entrenados.

La Doble 250 se construyó para el lavado de piezas u objetos de pequeño tamaño que se ensuciaban con pintura a base de disolvente y base de agua.

Si los productos de limpieza entran en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con abundante agua y consultar a un médico.

Se recomienda que se familiarice con los dispositivos de control y sus funciones antes de comenzar a trabajar.

#### 3.5. NÚMERO DE OPERARIOS

Sólo se necesita un operario para manejar la máquina. La presencia de otros miembros del personal sólo es posible durante las fases de instalación, mantenimiento y desmantelamiento.

En todos los casos, el personal que utilice la máquina, aunque sólo sea de vez en cuando, debe responder a los requisitos descritos en el párrafo anterior.

#### 3.6. USO INCORRECTO DE LA MÁQUINA

La máquina fue diseñada con la intención de sólo para uso profesional.

Cualquier otro uso puede causar daños a la máquina y/o crear situaciones de peligro para los que el fabricante no puede ser considerado responsable.

En particular, queda expresamente prohibido el uso de disolventes que contienen cloruros o fluoruros de carbono y sustancias con una base de hidrocarburos halogénico.

Además, la máquina no debe ser utilizada para el lavado o el engrase de los objetos diseñados para entrar en contacto con las sustancias alimenticias.

Las leyes nacionales de cada país relacionadas con el uso y la eliminación de los productos utilizados para la limpieza y para el lavado de las piezas deben ser observadas, así como para la eliminación de la propia máquina.

#### 3.7. SEGURIDAD GENERAL Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Esta máquina debe tener como objetivo primordial con el único uso para el cual ha sido diseñado expresamente. El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales daños a personas, animales y objetos derivados de un uso incorrecto, erróneo o irracional de la máquina.

Desconecte el abastecimiento neumático de la máquina antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.

En el caso de avería y/o mal funcionamiento de la máquina, desactivarlo, no intervienen directamente, consulte a un centro de asistencia autorizado por el fabricante y utilizar sólo recambios originales.

El usuario está obligado a comprobar las condiciones ambientales correctas (por ejemplo, las bajas temperaturas o altas) donde la máquina se encuentra, lo que puede afectar al rendimiento y/o dañarlo severamente.

Queda expresamente prohibido el uso de equipos con una llama abierta o soldadores o manipular materiales incandescentes cerca de la Doble 250.

Queda expresamente prohibido depositar objetos de tamaños y pesos inadecuados en el piso de trabajo.

## 4. INSTRUCCIONES DE USO

### 4.1. OPERACIONES PRELIMINARES DE USO DEL AGUA

Antes de realizar el lavado, es necesario comprobar que se inserta el tapón de descarga en la parte inferior del tanque de lavado.

También asegúrese de que el filtro de tela de material no tejido se ha colocado correctamente en el tanque de filtrado.

### 4.2. LIMPIEZA MANUAL CON EL CEPILLO Y AGUA

Abrir la válvula de cepillo para atomizar el agua aspirado con la bomba del tanque de recogida con el cepillo. Después hay que realizar la limpieza manual de los elementos.

La máquina estará equipada con una rejilla móvil colocada en el tanque de lavado para reunir las partes y para llevar a cabo el lavado manual por medio del cepillo de atomizador o pulverizador de la pistola de agua equipada.

### 4.3. INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA DE AGUA SUCIA DEL TANQUE

Para realizar la descarga cuando el tanque de lavado está lleno de agua mezclada con pintura, siga las siguientes instrucciones:

1. Añada el floculante de acuerdo con los porcentajes indicados por el proveedor del producto de pintura.

2. Gire el ON / OFF y el regulador mezclador neumático posicionado en la parte delantera de la máquina en una dirección en sentido horario. El aire comenzará a salir a través del tubo mezclador. Esto hará que las gotas de agua salgan por el tubo mezclador. Continuando la rotación en sentido horario, el regulador aumentará la intensidad de los chorros de aire y la potencia relativa de mezcla.

Proporcione correctamente la intensidad de la mezcla. El uso inadecuado puede causar la proyección de chorros de líquido/pintura.

Por esta razón, es recomendable utilizar una intensidad mínima si la mezcla se lleva a cabo con un tanque parcialmente vacío.

3. Cuando se coagule la pintura, apague el mezclador neumático girando el regulador correspondiente en sentido antihorario.

4. Asegúrese de que el filtro de tela se ha colocado correctamente a medio camino entre la placa de filtro y el prefiltro de malla de acero inoxidable.

5. Abra el grifo de descarga del tanque, girando el mango hacia la derecha y en una dirección horizontal.

6. Espere a la descarga completa del tanque de lavado.

7. La fase de filtrado tendrá una duración de unos pocos segundos, en consonancia con el nivel de limpieza del filtro de tela. Espere hasta que toda la mezcla pase por el filtro. La pintura coagulada se quedará en el filtro, mientras que el agua limpia reutilizable será depositada en el

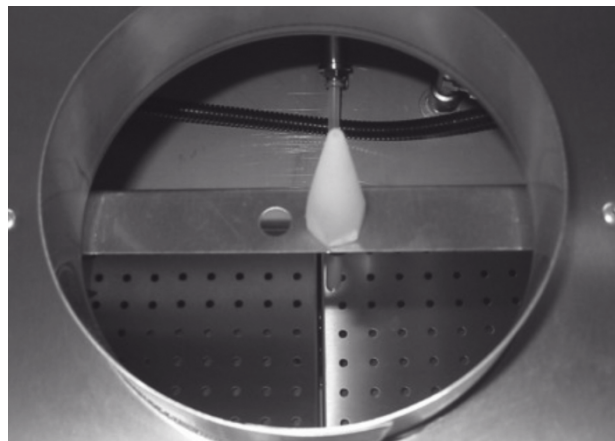
tanque inferior.

8. Cierre la llave de descarga del tanque de nuevo, girando el mango en el sentido contrario a las agujas del reloj y en una posición vertical.

### 4.4. SISTEMA DE ASPIRACIÓN

La máquina dispone de un sistema de aspiración para ambas cabinas (lado del disolvente y lado del agua). El sistema se beneficia de efecto Venturi generado por una boquilla de atomización de aire de alta velocidad que aspira y transmite los humos hacia el exterior de la campana.

La aspiración en los dos campanas se inicia automáticamente cuando la máquina se enciende con la válvula ON / OFF en el panel de control. También es posible excluir la aspiración del lado del agua con la válvula de aspiración Exclusión de control adecuado (del lado del agua).



### 4.5. LIMPIEZA MANUAL CON EL CEPILLO

Abra la válvula de cepillo para atomizar el agua aspirada desde el tanque de recolección con el cepillo. Después hay que realizar la limpieza manual de los elementos.

La máquina estará equipada con una rejilla móvil colocada en el tanque de lavado para reunir las partes y para llevar a cabo el lavado manual por medio del cepillo de atomizador o pulverizador de la pistola de agua equipada.

### 4.6. ACLARADO MANUAL CON DISOLVENTE

El tubo de atomización está presente en el interior del tanque en la parte adecuada para el lavado de disolvente, de la que una pequeña cantidad de diluyente limpio se descarga en forma de pulverización.

Abra el grifo de atomización, si desea realizar un enjuague manual de otra de las partes, o sólo para descargar el disolvente limpio.

Durante esta fase, la aspiración de humos siempre se encenderá.



## 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 5.1. DATOS TÉCNICOS

Peso: 130 Kg.

Altura: 1,515 mm.

Anchura: 1,280 mm.

Profundidad: 650 mm.

Carga sostenible en los niveles: 20 Kg.

Capacidad del tanque de lavado del lado de agua: 58 L

Capacidad del tanque de lavado del lado de disolvente: 50 L

Capacidad de la orilla del agua recogida de barril: 80 L

La presión del aire de la fuente de alimentación: 7 bar

### 5.2. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La Doble 250 es una máquina que ha sido fabricada por completo en acero satinado AISI 304.

La máquina está compuesta por una parte derecha que se utiliza para el lavado de agua y una parte izquierda para el lavado de disolvente, cuyas características se muestran de la siguiente manera:

La parte de la derecha, el lavado del agua, está compuesto por tres tanques:

a) Depósito superior utilizado para el lavado manual de piezas, que contiene una cuadrícula de trabajo en la que se pueden colocar los objetos limpios. Un mezclador neumático que se encuentra en el interior del tanque y que se necesita para mezclar el floculante y el agua sucia de pintura.

b) Depósito intermedio, llamado el tanque de filtrado en el que se coloca el filtro que detiene la pintura. Deja pasar el agua limpia en el depósito de recogida inferior.

c) Depósito inferior, llamado el depósito de recogida, de la que una bomba neumática aspira el agua filtrada, lo que le permite volver al ciclo de lavado. Este tanque se alimenta desde arriba por una placa de filtro que soporta respectivamente un filtro de tela para permitir el filtrado de agua procedente del tanque de lavado.

El lavado de las piezas que se ensucian con pintura se lleva a cabo de forma manual con el cepillo atomizador.

Dentro de esta cabina (lado derecho), hay un cepillo atomizador con un curso de goteo relativo, que permite la limpieza de las piezas con agua filtrada, procedente de la red de agua.

El lado izquierdo es adecuado para el lavado automático de pistolas y piezas varias usando disolvente limpio. Es completamente neumático y funciona con una bomba neumática de doble membrana. La estructura completa es de acero inoxidable AISI304.

El alojamiento inferior de la máquina deberá contener los dos tanques de disolvente limpio y recirculación para ser utilizados para el lavado y enjuague. Las operaciones de lavado automáticas pueden llevarse a cabo en la parte superior de la máquina, llamada el nivel del tanque.

El sistema de alimentación de lavado se encuentra dentro del tanque, donde todos los componentes aerográficos pueden ser debidamente acomodados. Otros objetos pequeños también pueden ser posicionados y se lavarán en el interior del tanque.

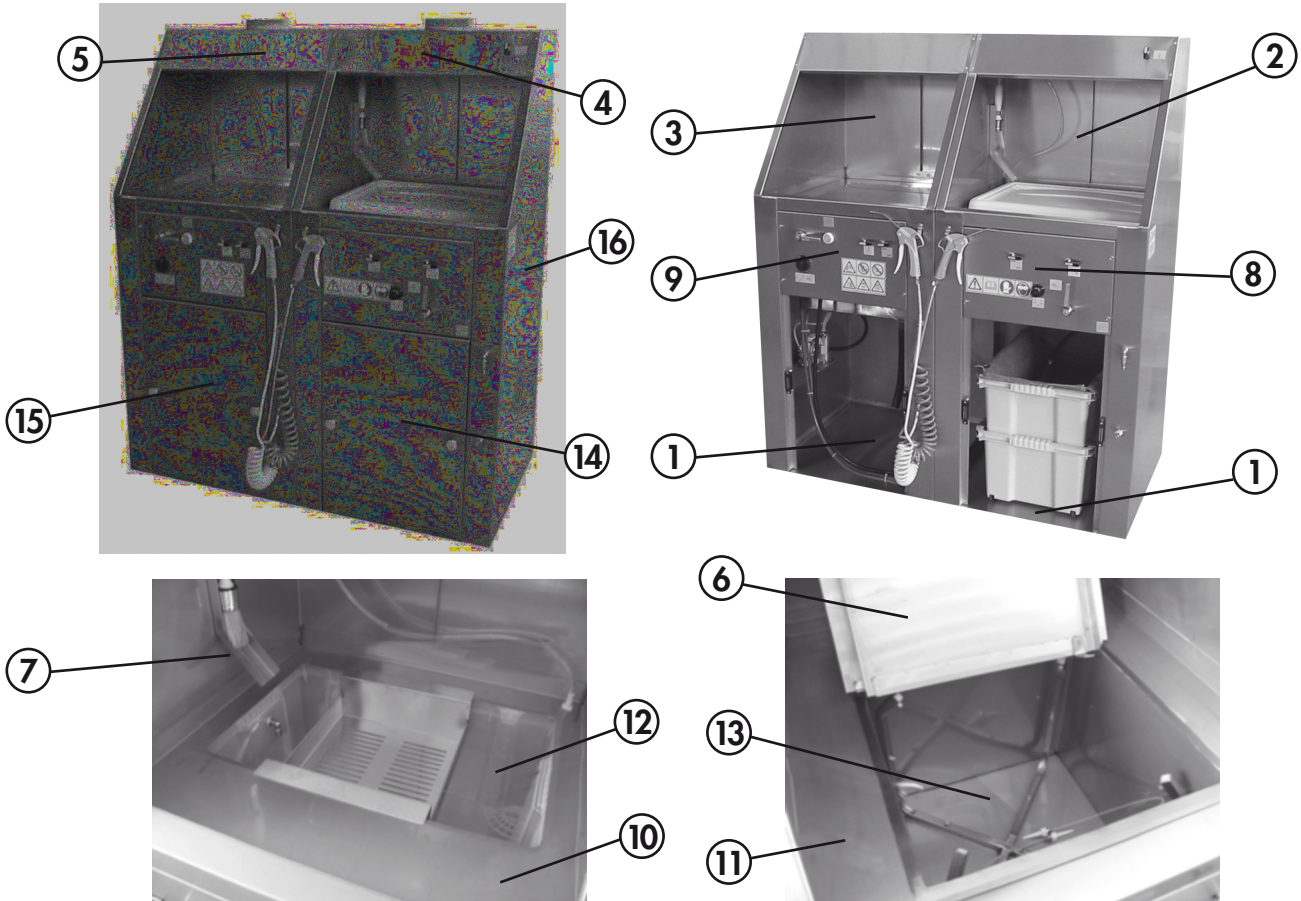
Tanto las piezas se suministran con una campana de extracción, que se pueda excluir en el lado derecho (lavado con agua).

Otras dos pistolas atomizadoras están disponibles (una es de aire y la otra es de agua) para su posible uso durante la limpieza manual.

### 5.3. PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA

- 1 - Base
- 2 - Cabina (AGUA)
- 3 - Cabina (DISOLVENTE)
- 4 - Campana de extracción (AGUA)
- 5 - Campana de extracción (DISOLVENTE)
- 6 - Cubre depósito
- 7 - Cepillo
- 8 - Controles de pincel (AGUA)
- 9 - Controles de pincel (DISOLVENTE)
- 10 - Nivel del tanque (AGUA)
- 11 - Nivel del tanque (DISOLVENTE)
- 12 - Tanque (AGUA)
- 13 - Tanque (DISOLVENTE)
- 14 - Puerta inferior (AGUA)
- 15 - Puerta inferior (DISOLVENTE)
- 16 - Paredes de base

## 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



## 6. INSTALACIÓN

**LA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO PODRÍAN PROVOCAR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES U OBJETOS . EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE DE ESTOS DAÑOS**

### 6.1. DISPOSICIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

El cliente debe asegurarse de que haya iluminación adecuada para el entorno y que la iluminación se ajuste a la normativa vigente. En particular, el cliente debe disponer la colocación de la iluminación que ilumine toda la zona de trabajo.

### 6.2. DISPOSICIÓN DEL SISTEMA NEUMÁTICO

El cliente debe disponer de una línea de aire comprimido filtrado, suministrado por un compresor que sea adecuado para el consumo requerido. No utilice aire comprimido que contenga productos químicos, aceites sintéticos con disolventes orgánicos, sal o gases corrosivos ya que pueden originar daños o un mal funcionamiento. La línea de aire comprimido debe llegar hasta los puntos de suministro de la máquina. Si el aire comprimido contiene una gran cantidad de humedad puede causar un mal funcionamiento en las válvulas y en los componentes neumáticos. Instale un separador de humedad corriente abajo del compresor para evitar esto.

### 6.3. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA DIRECTIVA ATEX

La máquina cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 94/9/CE de la UE, más conocida como ATEX ("Atmósferas explosivas"). Se clasifica en el grupo II categoría G Sistema de 3 letras. Los procedimientos de evaluación de la conformidad, llevados a cabo por un control interno de fábrica, permiten la instalación de la máquina en un entorno donde pueda haber riesgo de explosión debido a la presencia de gases, vapores o niebla.

### 6.4. POSICIONAMIENTO

La Doble 250 se debe colocar en un lugar bien ventilado.

El área debe estar equipado con todos los medios previstos por el Legislativo de cada país en relación con la salud y seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Coloque la máquina en el suelo y asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor de la máquina para llevar a cabo las operaciones normales de mantenimiento o inspecciones.



## 6. INSTALACIÓN

### 6.5. PUESTA EN MARCHA

Las operaciones de conexión a la red neumática y el posicionamiento de los tubos en los tanques para la Doble 250 de la máquina se describen como sigue:

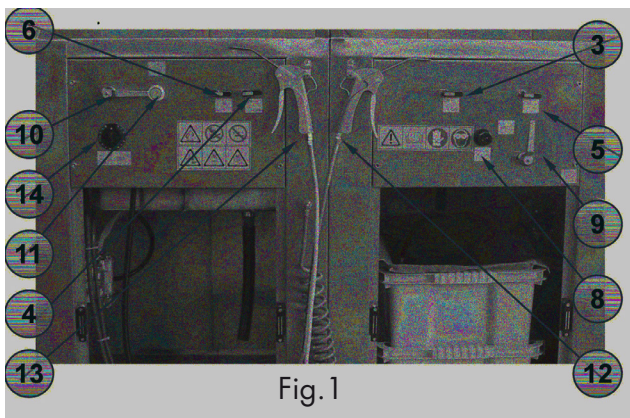


Fig.1

1. Asegúrese que las dos válvulas de Instalación - Fig.1, nº 3 y nº 4 -, el cepillo - Fig.1, nº 5 - y el atomizador - Fig.1, nº 6 - están en la posición de apagado **OFF** (posición horizontal). También asegúrese que el regulador del mezclador - Fig.1, nº 8 - está cerrado (girado completamente en sentido contrario a las agujas del reloj).

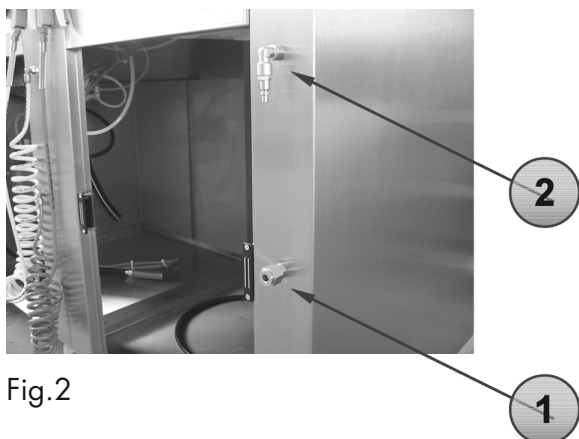


Fig.2

2. Conecte el conector de enchufe rápido de aire de la máquina - Fig.2 nº 2 - a la línea de aire comprimido (máx. 7 bar).

3. Retire las puertas inferiores de la lavadora - pág.18 nº14 y nº15 -.

4. Saque el tanque de filtrado y el tanque de recogida del hueco inferior de la base de la lavadora.

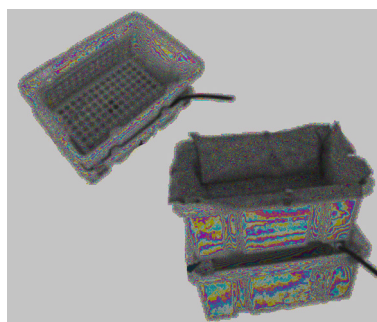
5. Llene el depósito inferior con agua, dejando un espacio de aire de aproximadamente 5 cm. entre el nivel de agua y la parte inferior del tanque de filtrado, que está situado por encima.

6. Inserte la manguera de succión suministrada

con el filtro de aspiración en el depósito inferior o tanque de recogida.

7. Asegúrese de que el tanque de filtrado quede firmemente colocado encima de los soportes. Asegúrese de que éstos soportes se fijan firmemente al tanque de recogida y proporcionan estabilidad para el tanque de filtrado, que se sitúa por encima.

8. Compruebe que la chapa-respaldo de la manta filtrante se coloca correctamente dentro del tanque de filtrado. La manta filtrante debe fijarse bien con los clips del tanque de filtrado y se coloca de tal manera que se adhiere a la chapa-respaldo de la manta, así como al tanque de filtrado.



9. Vuelva a colocar el tanque de filtrado y el tanque de recogida en el hueco inferior de la base de la lavadora.

10. Cierre las puertas inferiores de la lavadora.



Fig.3

11. Posicione los dos tanques a medio llenar con diluyente limpio por encima de la base (lado de disolvente). En uno de los dos, sumerja completamente los extremos del tubo de recirculación de disolvente por aspiración - Fig.3 nº13 - suministrado por el filtro - Fig.3 nº6 -. También se introducirá en el mismo tanque que la recirculación de diluyente.

12. Sumerja completamente los dos extremos del tubo de aspiración limpia - Fig.3 nº12 - en el segundo tanque que siempre contiene diluyente limpio.

13. Vuelva a colocar la puerta inferior del lado del disolvente.

## 7. CASOS DE MAL FUNCIONAMIENTO Y SOLUCIONES

De vez en cuando el mal funcionamiento de la máquina podría ocurrir. En estos casos, hay que abstenerse del uso de la máquina y proporcionar un mantenimiento necesario antes de incurrir en accidentes o daños.

Si la máquina Doble 250 no suministra líquido a la pistola después de ser alimentada con aire comprimido y después de haber abierto el grifo, puede significar que los tubos están obstruidos. La misma razón también puede ser válida con relación al sistema neumático.

Llame al fabricante para cualquier información o cualquier duda antes de intervenir.

Las averías posibles, causas y soluciones se describen de la siguiente manera:

### LADO DEL AGUA

#### **La mezcla de agua sucia no se descarga**

##### *Causa*

- El escurridor enchufe está bloqueado.
- El tapón del tanque de lavado está bloqueado.

##### *Remedio*

- Limpie el escurridor tapón y vuelva a colocar el tapón de escurridor.
- Revise y limpie el tapón del depósito de lavado, si es necesario.

#### **La mezcla de agua sucia no se filtra**

##### *Causa*

- La manta filtrante es demasiado sucia
- El tapón del tanque de lavado está bloqueado.

##### *Remedio*

- Limpie y vuelva a colocar la manta filtrante.
- Revise y limpie el tapón del depósito de lavado, si es necesario.

#### **No sale agua por la pistola / No sale agua por el cepillo**

##### *Causa*

- La obstrucción de los tubos de aspiración.
- El tubo de aspiración no se inserta en el depósito de recogida.
- El depósito de recogida está vacío porque la manta filtrante está sucia (no filtra).

##### *Remedio*

- Desenchufe el extremo del tubo de la bomba y hacer que el aire haga el camino inverso.
- Introduzca el tubo de aspiración en el interior del depósito de recogida.
- Vuelva a colocar la manta filtrante.

### LADO DEL DISOLVENTE

#### **No sale producto por el tubo de la ducha/ No sale producto por el tubo atomizador/ No sale producto por el cepillo**

##### *Causa*

- La obstrucción del filtro de aspiración de diluyente.
- Obstrucción del tubo de aspiración.
- El tubo de aspiración no se inserta en el recipiente de diluyente.
- Contenedor diluyente vacío.

##### *Remedio*

- Limpie el exterior del filtro.
- Enchufe el extremo del tubo y hacer que el aire haga el recorrido inverso.
- Introduzca el tubo de aspiración en el interior del recipiente de diluyente.
- Rellene el contenedor de diluyente.

#### **El tubo de la ducha no funciona/ El tubo pulverizador no funciona/ No sale aire por la pistola**

##### *Causa*

- Alimentación neumática de la máquina se ha separado.
- La válvula de exclusión de la línea de suministro de aire comprimido se cierra.

##### *Remedio*

- Actualice la conexión de la máquina a la red de alimentación neumática.
- Abra la válvula de la línea de suministro de aire comprimido.

#### **El tubo atomizador no funciona**

##### *Causa*

- Alimentación neumática de la máquina se ha separado.
- La válvula de exclusión de la línea de suministro de aire comprimido se cierra.

##### *Remedio*

- Actualice la conexión de la máquina a la red de alimentación neumática.
- Abra el valor de exclusión de la línea de suministro de aire comprimido.

## 8. LISTA DE REPUESTOS



01. Kit calentador



02. Kit filtro manta depósito largo



03. Depósito de mezcla



04. Depósito residuos + depósito agua



05. Portón inferior magnético con pomos



06. Pistola de agua con manguera verde



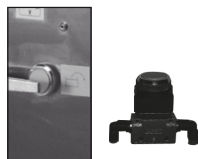
07. Válvulas ON/OFF pulverización o brocha (2 uds.)



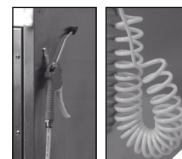
08. Bomba neumática completa



09. Temporizador completo



10. Pulsador de lavado. Disolvente limpio



11. Pistola de aire con manguera azul



12. Bomba neumática completa



13. Clips de fijación para pistolas (2 uds.)



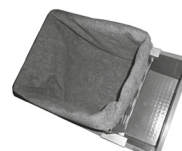
14. Regulador de mezcla completo



15. Brocha para disolvente/agua con manguera



16. Rejilla limpieza agua



17. Kit filtro manta depósito corto



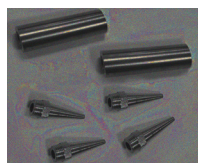
18. Depósito mezcla



19. Filtro de absorción



20. Terminales de protección neumática (2 uds.)



21. Kit inyector lavadoras



22. Válvula PNV23PNSNC



23. Válvula 3/2 apertura tapa



24. Inyector metálico



25. Tubo de aspiración

26. Kit cubetas



27. Floculante 1 Kg



28. Aquacleaner 5L. Detergente lavapistolas



29. Válvula final de carrera

Nº	Cod.	U.
01	40000219	1
02	49000071	1
03	49000072	1
04	49000073	1
05	49000085	1
06	49000074	1
07	49000087	1
08	49000090	1

Nº	Cod.	U.
09	49000091	1
10	49000092	1
11	49000089	1
12	49000095	1
13	49000093	1
14	49000096	1
15	49000097	1
16	49000098	1

Nº	Cod.	U.
17	49000115	1
18	49000362	1
19	49000489	1
20	49000099	1
21	49000108	1
22	49000295	1
23	49000306	1
24	49000730	1

Nº	Cod.	U.
25	49000495	1
26	56418563	1
27	55550047	1
28	40000205	1
29	87560009	1

## 9. SEGURIDAD Y SALUD

El equipo no debe ser **NUNCA** utilizado para el lavado o desengrase de objetos destinados a estar en contacto con alimentos.

El local debe estar dotado de ventilación suficiente y acorde con las normativas y disposiciones vigentes al respecto. Asimismo debe disponer de todos los medios previstos en la legislación referentes a la salud y a la prevención de riesgos laborales de los operarios.

No supere nunca las presiones de trabajo indicadas. El equipo está tarado por el fabricante, de acuerdo con las prestaciones de diseño descritas en las características del mismo.

En el entorno del equipo sólo debe existir la cantidad de producto necesaria para el trabajo que se está realizando.

Después de finalizar el mismo deberá retornar los productos no utilizados a su lugar específico de almacenamiento.

Mantenga la zona de trabajo limpia y exenta de desechos potencialmente peligrosos (diluyentes, trapos, etc...). Durante el trabajo y en la zona de trabajo, no debe existir ninguna fuente de ignición (fuego abierto, cigarrillos encendidos, etc.), ya que durante el mismo se pueden generar gases fácilmente inflamables. Asimismo deberá utilizar la protección laboral homologada de acuerdo con las Normativas establecidas al respecto.

Si el equipo se utiliza de forma inadecuada o se alteran sus componentes, pueden aparecer daños materiales y provocar graves secuelas sanitarias en el propio cuerpo, en personas ajenas y/o animales, pudiendo llegar incluso la muerte. SAGOLA, S.A. no se responsabiliza de estos daños producidos por el mal uso del equipo.

Utilice siempre equipos respiratorios homologados conforme a las Normativas y Reglamentos vigentes para protegerse de las posibles emanaciones producidas durante el trabajo.

Como medida preventiva general se aconseja que utilice gafas protectoras, de acuerdo con las normativas y características ambientales específicas del Centro de trabajo y las Normativas vigentes.

Utilice guantes.

Si durante la utilización de la lavadora el nivel sonoro ambiental sobrepasa 90 dB. Es recomendable el uso de protectores acústicos homologados.

La lavadora en sí misma no propicia ningún riesgo mecánico de perforaciones, impactos o pinzamientos, salvo los derivables de instalaciones indebidas o manipulaciones incorrectas.

**UTILICE MANGUERAS ANTIESTÁTICAS SAGOLA PARA ELIMINAR LAS POSIBLES DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE PUDIERAN CREAR RIESGOS DE INCENDIO O EXPLOSION.**

La manipulación del equipo, requiere una atención adecuada, para evitar que se produzcan en el mismo deterioros generadores de situaciones de peligro para el usuario o las personas que se hallen próximas, como consecuencia de escapes, roturas, etc.

La lavadora está preparada para su uso a temperatura ambiente. La temperatura máxima de servicio es de 50°C.

En caso de contacto de la piel o de los ojos con productos empleados en la limpieza, lavese con agua y contacte con un médico.

**ES ABSOLUTAMENTE DESACONSEJABLE** la utilización de disolventes y/o detergentes que contengan hidrocarburos halogenados (Tricloroetano, Cloruro de metilo, etc.), pueden originar reacciones químicas en el equipo, así como en sus componentes cincados (el tricloroetano mezclado con pequeñas cantidades de agua produce ácido clorhídrico). Debido a ello, tales componentes pueden oxidarse y en caso extremos, la reacción química originada puede efectuarse de forma explosiva. Utilice productos que no contengan los componentes mencionados. En ningún caso se deben utilizar ácidos, sosa (álcalis, o decapantes, etc.) para la limpieza del equipo.

En general, toda manipulación del equipo debe realizarse teniendo la precaución de no deteriorarlo. Los racores de unión deben estar bien apretados y en buen estado de uso. Las normas de seguridad deben estar comprendidas y aplicadas. El incumplimiento de las indicaciones del presente manual puede ocasionar incidentes que pueden repercutir en la integridad física del usuario, otras personas o animales.

Respete y cumpla las indicaciones relativas a la preservación del medio ambiente.



## 10. CONDICIONES DE GARANTÍA

Este aparato ha sido fabricado con rigurosa precisión. Habiendo sido sometido a numerosos controles antes de su salida de fábrica.

La GARANTÍA concedida es de 2 años, a partir de la fecha de compra, que será indicada por el establecimiento vendedor en el lugar habilitado para el respecto, junto con su sello.

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 de aparato, tales como conexiones incorrectas, rotura por caída o similares, desgaste normal y en general cualquier deficiencia no imputable a la fabricación del aparato. Así mismo 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 al Servicio Técnico.

Servicio de Asistencia Técnica  
(Tel. 34 945 214 150 - Fax 34 945 214 147)

En caso de avería durante el periodo de GARANTÍA, adjunte al aparato el justificante del certificado de garantía y entréguelo en el Servicio de Asistencia que más le interese o bien póngase 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 práctica y la demostración.

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

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

Reservadas la modificaciones Técnicas.

## 11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Según la directiva 89/392/CE, Anexo II, Apartado A, de fecha 14 de junio de 1989

Fabricante: SAGOLA S.A.

Dirección: Calle Urartea, 6 · 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) · ESPAÑA

Declaramos que el producto: Lavadora

Marca: SAGOLA

Modelo: DOBLE 250

Es conforme con las disposiciones de la Directiva de la CE sobre máquinas (Directiva 89/392/CEE) incluidas las modificaciones de la misma (91/368/CEE y 93/68/CEE) y la correspondiente trasposición a la Ley Nacional.

Es conforme a los requisitos de las siguientes Directivas europeas

98/37/CEE del 22 de Enero 1998 (SEGURIDAD DE MAQUINARIA)

94/9/CEE (ATEX) del 23 Marzo 1994 (Ex) II 3 GD

así como a sus modificaciones y actualizaciones, y a las disposiciones según el ordenamiento legislativo nacional del país de destino.

Es conforme a los requisitos de las siguientes Directivas Europeas, y de haber utilizado para su construcción las siguientes normas técnicas:

EN 12100:2010 "Seguridad de las máquinas. – Principios generales para el diseño. – La evaluación de riesgos y reducción de riesgos."

EN 12921:2005+A1:2010 "Máquinas para la limpieza de superficies y pretratamiento de productos industriales que utilizan líquidos o vapores – Requisitos comunes de seguridad".

EN 12921-3:2005+A1:2008 "Máquinas para la limpieza de superficies y pretratamiento de productos industriales que utilizan líquidos o vapores – Seguridad de las máquinas que utilizan líquidos de limpieza inflamables."

EN ISO 13849-1:2008+AC:2009 "Seguridad de la maquinaria – Partes de los sistemas de mando sometidos a la seguridad."

EN 1127-1:2011 "Atmósfera explosiva – Prevención de la explosión – Conceptos fundamentales y metodología."

EN 13463-1:2009 "Equipos no eléctricos para uso en atmósferas potencialmente explosivas – Parte 1: Método y requisitos básicos."

Se encuentran disponibles, la documentación técnica completa y las instrucciones de servicio del producto en la versión original, así como en los idiomas comunitarios de los usuarios.

En Vitoria-Gasteiz, a 01/10/2020

Director Técnico

Enrique Sánchez Uriondo





# Index

1	Attention	page.16
2	Introduction	page.16
3	Safety instructions	page.16
	3.1. Expected use	page.16
	3.2. Pictograms for warnings	page.16
	3.3. Clothing and P.P.E.	page.17
	3.4. Safety use	page.17
	3.5. Number of operators	page.17
	3.6. Incorrect use of the machine	page.17
	3.7. General safety and accident prevention	page.17
4	Operating instructions	page.18
	4.1. Preliminary operations of water use	page.18
	4.2. Manual cleaning with brush and water use	page.18
	4.3. Instructions for dirty water discharge from the tank	page.18
	4.4. Aspiration system	page.18
	4.5. Manual cleaning with brush	page.18
	4.6. Manual rinsing with atomized use of solvent	page.18
5	Technical specifications	page.19
	5.1. Technical data	page.19
	5.2. Description of the machine	page.19
	5.3. Principal elements of the structure	page.19
6	Instalation	page.20
	6.1. Arrangement of the lighting system	page.20
	6.2. Arrangement of the pneumatic system	page.20
	6.3. Classification according to the ATEX directive	page.20
	6.4. Positioning	page.20
	6.5. Putting into use	page.21
7	Cases of malfunctioning, failure and error	page.22
8	Spare parts	page.23
9	Safety and health	page.24
10	Guarantee conditions	page.25
11	Declaration of conformity	page.25

## 1. ATTENTION

Before activating the unit, you must read, take note of, and entirely follow all the indications described in this Manual.

You must keep the unit in a safe place and one accessible for all unit users.

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.

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

## 2. INTRODUCTION

The unit in your possession belongs to the family of units used for cleaning aerographic spray guns, its accessories, and complements, **with water and/or water based detergent**, as well as compressed air.

Manufactured with stainless steel and constructed in conformity with provisions found in the directive 89/392/EEC and subsequent modifications **CE**.

It consists of the following standard features:

- Washing machine, with hoses, connections, and spray guns to project the necessary cleaning liquid and compressed air.
- Instruction Manual.
- Packaging.

Optional and complementary unit parts:

- SAGOLA air hoses.
- SAGOLA air Purifiers and/or Regulators.
- SAGOLA compressed air connectors and couplings.

## 3. SAFETY INSTRUCTIONS

### 3.1. EXPECTED USE

The Double 250 machine is a completely pneumatic system that is used for the manual washing of parts that are dirtied with water-based or solvent-based paint.

The Double 250 machine is intended for use by qualified staff.

By the term "qualified", one means staff that have been instructed and trained by the employer on the use of the machine and the risks that this use may incur (Art. 22, Paragraph VI, Title III of Legislative Decree 626/94 on the obligation of staff training when introducing new working systems).

In particular, the users must also be instructed based on this user and maintenance manual and the machine must only be used for the production for which it is suited, as indicated in the manual.

These obligations are also required for the operators involved in the transport, installation, maintenance and dismantling of the machine, each dedicated to his own competences.

Given that this is a complex machine and its use is only allowed by instructed and trained staff, access to the area belonging to the system is forbidden to those who have not received the necessary training by the employer.

### 3.2. PICTOGRAMS FOR WARNINGS

The warnings, legal obligations and the prohibitions, which must be followed in order to operate safely and to prevent accidents, are shown on the adhesive labels applied to the Double 250 machine.



- Generic danger. always pay attention the handling equipment.



- Read the instruction manual carefully before starting work.



- Wear protective gloves and suitable clothing.



- Wear safety glasses and personal protective devices.



- Avoid heat sources (stoves, welding) in near of the machine.



- No smoking.

## 3. SAFETY INSTRUCTIONS



- No fire near of the equipment.



- Check that the suction pipes and return cleaning liquid is properly inserted and fixed in the corresponding deposit.



- Check that the suction pipes and return liquid cleaner have no damage or are bent.



- Check the cleaning liquid level present in the deposits. Cleaner liquid minimum level should cover completely the filter suction pipe.

### 3.3. CLOTHING AND P.P.E.

The operator must use anti-solvent/antacid rubber gloves in order to make sure that the hands do not come into contact with the products used for washing.

The operator should always wear goggles to avoid spraying the product, you can contact with eyes.

The use of water-based products not exclude the use of appropriate clothing and risk assessment in relation to the working environment in accordance with the law of each country.

### 3.4. SAFETY USE

It's expressly forbidden to use or allow the use of Double 250 by anyone who has not read completely, understood and assimilated exactly what is written in this manual. It's expressly forbidden to use or allow the use of Double 250 by unqualified personnel or personnel have not been properly trained.

The Double 250 was built for washing parts or small objects that are soiled with paint solvent and water based.

If the cleaners come in contact with skin or eyes, wash with plenty of water and seek medical area.

It's recommended that you familiarize yourself with the control devices and their functions before starting work.

### 3.5. NUMBER OF OPERATORS

Only one operator is needed to operate the machine. The presence of other staff is only possi-

ble during the phases of installation, maintenance and dismantling.

In all instances, the staff that use the machine, occasionally, must answer to the requisites described in the previous paragraph.

### 3.6. INCORRECT USE OF THE MACHINE

The machine was designed with the intention for professional use only.

Any other use may cause damage to the machine and/or create dangerous situations for which the manufacturer can't be held responsible.

In particular:

The use of solvents containing chlorides or fluorides of carbon and substances with a base of allogeneic hydrocarbons is expressly prohibited.

In addition, the machine must not be used for washing or greasing of objects designed to come into contact with foodstuffs.

National laws regarding the use and disposal of products used for cleaning and washing parts must be observed, as well as the elimination of the machine itself.

### 3.7. GENERAL SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION

This machine must have as its primary objective for the sole purpose for which it was expressly designed. The manufacturer can't be held responsible for any damage to people, animals and objects caused by improper, erroneous or unreasonable use of the machine.

Disconnect the air supply to the machine before performing any cleaning or maintenance.

In case of failure and/or malfunction of the machine, turn off, not directly intervene; consult a service center authorized by the manufacturer and use only original spare parts.

The user is obliged to check the right environmental conditions (For example, low temperatures or high) where the machine is located, which may affect performance and/or severely damaged.

The use of equipment with an open flame or welders or manipulate incandescent materials near the Double 250 is expressly prohibited.

It's expressly forbidden to place objects of sizes and weights inadequate working on the floor.

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

### 4.1. PRELIMINARY OPERATIONS OF WATER USE

Before carrying the washing, it is necessary to check that the discharge plug at the bottom of the washing tank is inserted.

Also make sure that the fabric filter in non-woven material has been correctly positioned on the filtering tank.

### 4.2. MANUAL CLEANING WITH BRUSH AND WATER USE

Open the brush valve to atomize the aspirated water with the pump from the collecting tank with the brush. Then carry out the manual cleaning of the parts.

The machine will be equipped with a mobile grid placed on the washing tank to gather the parts and to carry out the manual washing by means of the atomizer brush or the equipped water atomizer gun.

### 4.3. INSTRUCTIONS FOR DIRTY WATER DISCHARGE FROM THE TANK

To carry out the discharge when the washing tank is full of water mixed with paint, follow the following instructions:

1. Add the coagulant according to the percentages indicated by the supplier of the paint product;
2. Rotate the ON/OFF and the pneumatic mixer regulator positioned on the front of the machine in a clockwise direction. Air will begin to come out from the mixer tube. This will make the water bubble with the mixing actions. Continuing the clockwise rotation of the regulator will increase the intensity of the air jets and the relative mixing power.

Correctly proportion the intensity of the mixing. Improper use could cause the projection of sprays of liquid/paint.

For this reason, it is advisable to use a minimum intensity if the mixing is carried out with a partially empty tank.

3. When the paint is coagulated, shut off the pneumatic mixer by rotating the appropriate regulator in an anticlockwise direction.

4. Make sure that the fabric filter has been positioned correctly halfway between the filter plate and the pre-filter in stainless steel mesh.

5. Open the tank discharge tap, turning the relative handle in a clockwise direction and in a horizontal direction.

6. Wait for the complete discharge of the washing tank.

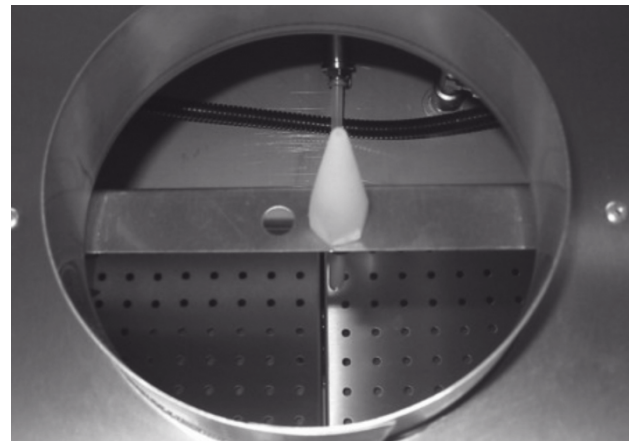
7. The filtering phase will last for a few seconds in line with the cleaning level of the fabric filter. Wait until all the mixture goes through the filter. The coagulated paint will stay in the filter, while the re-usable clean water will be deposited in the bottom tank.

8. Close the tank discharge tap again, turning the relative handle in an anti-clockwise direction and in a vertical position.

### 4.4. ASPIRATION SYSTEM

The machine has an aspiration system for both cabins (solvent-side and water-side). The system benefits from the Venturi effect generated by a high-speed air atomizing nozzle that aspirates and conveys the fumes towards the outside of the hood.

The aspiration in both hoods starts up automatically when the machine is turned on with the ON/OFF valve on the control pad. It is also possible to exclude the water-side aspiration with the appropriate control Exclusion aspiration valve (water-side).



### 4.5. MANUAL CLEANING WITH BRUSH

Open the brush valve to atomize the water aspirated from the collection tank with the brush. Then carry out the manual cleaning of the parts.

The machine will be equipped with a mobile grid placed on the washing tank to gather the parts and to carry out the manual washing by means of the atomizer brush or the equipped water atomizer gun.

### 4.6. MANUAL RINSING WITH ATOMIZED USE OF SOLVENT

The atomizing tube is present inside the tank in the part suitable for solvent washing, from which a small quantity of clean diluent is discharged in a spray form.

Open the atomizing tap if you wish to carry out a different manual rinsing of the parts or to only discharge the clean solvent.

During this phase, the aspiration of fumes will always be turned on.



## 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 5.1. TECHNICAL DATA

Weight: 130 Kg.

Height: 1,515 mm.

Width: 1,280 mm.

Depth: 650 mm.

Sustainable load on levels: 20 Kg.

Capacity of water-side washing tank: 58 L

Capacity of solvent-side washing tank: 50 L

Capacity of water-side collection barrel: 80 L

Air pressure of power supply: 7 bar

### 5.2. DESCRIPTION OF THE MACHINE

The Double 250 is a machine that has been manufactured completely in satinized steel AISI 304.

The machine is made up by a right-hand part that is used for water washing and a left-hand part for solvent washing, whose characteristics are shown as follows:

The right-hand part, with the water washing, is made up by two 3 tanks:

a) Upper tank used for manual washing of parts, containing a working grid on which the clean objects can be placed. A pneumatic mixer is located inside the tank that is needed to mix the flocculant and the dirty paint water.

b) Intermediate tank, called the filtering tank, where the filter is positioned that stops the paint, letting the clean water pass into the lower collecting tank.

c) Lower tank, called the collection tank, from which a pneumatic pump aspirates the filtered water, allowing it to return to the washing cycle. This tank is fed upwardly by a filter plate that respectively supports a fabric filter in non-woven fabric to allow the filtering of water coming from the washing tank.

The washing of parts that are dirtied with paint takes place manually with the atomizer brush.

Inside this cabin (right-hand side), there is an atomizer brush with a relative drip course, which allows the cleaning of parts with filtered water as well as the water coming from the water network.

The left-hand side is suitable instead for automatic washing with guns and various parts using

clean solvent. It is completely pneumatic and uses a double-membrane pneumatic pump in order to operate. The complete structure is in stainless steel AISI304.

The lower accommodation of the machine must contain the two clean and re-circulating solvent barrels to be used for washing and rinsing. The automatic washing operations can be carried out in the top part of the machine, called the tank level.

The washing feed system is located inside the tank, where all the aerograph components can be duly accommodated. Other small objects can also be positioned and washed inside the tank.

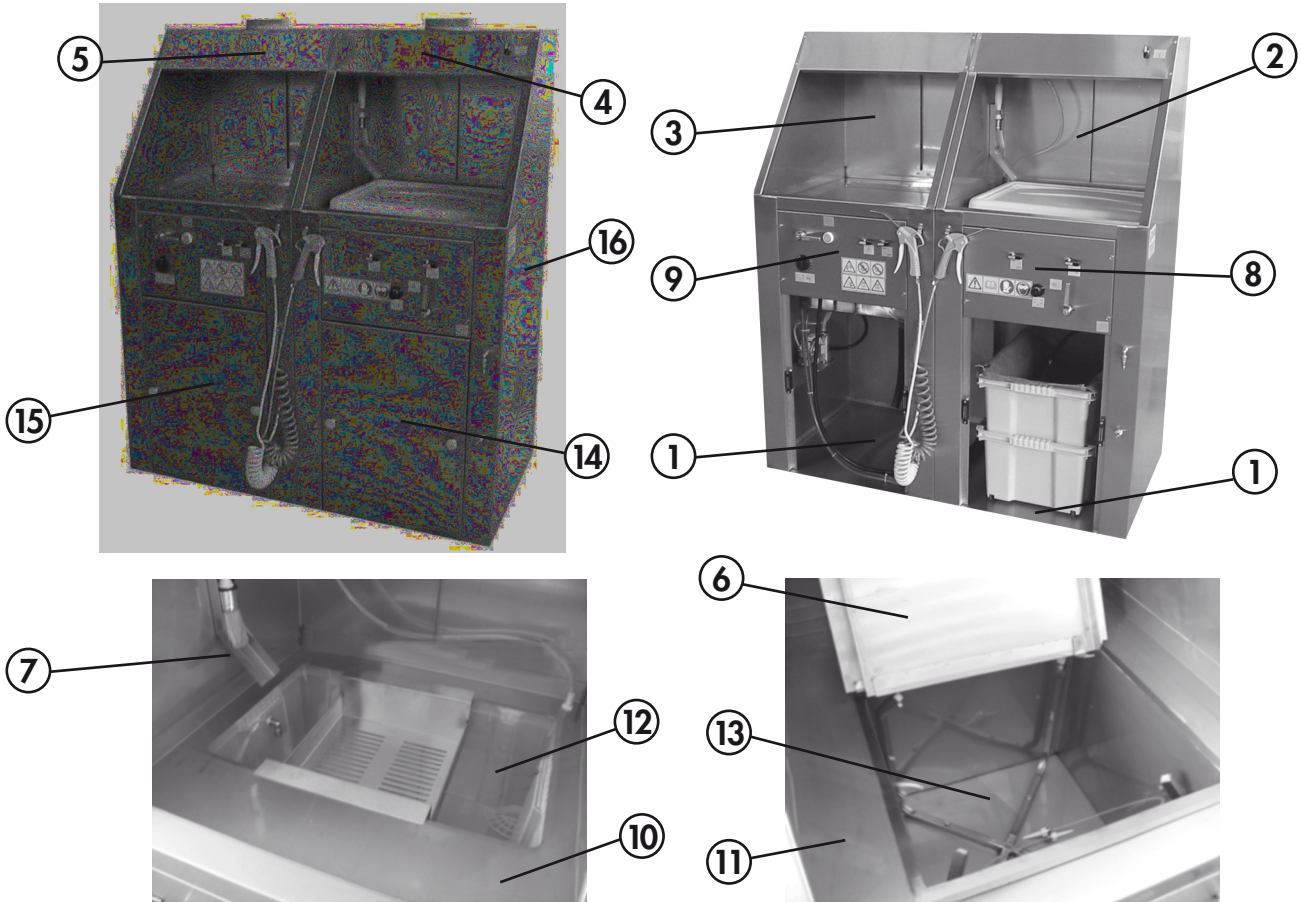
Both the parts are supplied with a fume hood, which can be excluded on the right-hand side (water washing);

Another two atomizer guns are available (one is air and the other is water) for possible use during the manual cleaning.

### 5.3. PRINCIPAL ELEMENTS OF THE STRUCTURE

- 1 - Base
- 2 - Water side cabin
- 3 - Solvent side cabin
- 4 - Water side fume hood
- 5 - Solvent side fume hood
- 6 - Tank cover
- 7 - Drip course brush
- 8 - Water-side brush controls
- 9 - Solvent-side brush controls
- 10 - Water-side tank level
- 11 - Solvent-side tank level
- 12 - Water-side tank
- 13 - Solvent-side tank
- 14 - Water-side lower door
- 15 - Solvent-side lower door
- 16 - Base walls

## 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS



## 6. INSTALATION

**INCORRECT INSTALLATION OF THE MACHINE MAY CAUSE DAMAGE TO PEOPLE, ANIMALS OR OBJECTS. THE MANUFACTURER CANNOT BE CONSIDERED RESPONSIBLE FOR THESE DAMAGES**

### 6.1. ARRANGEMENT OF THE LIGHTING SYSTEM

The Client must make sure that there is suitable lighting for the surroundings and that the lighting conforms to the regulations in force. In particular, the Client must arrange the positioning of lighting that illuminates all the working area.

### 6.2. ARRANGEMENT OF THE PNEUMATIC SYSTEM

The Client must arrange a line of filtered compressed air supplied by a compressor that is suitable for the consumption required. Do not use compressed air that contains chemical products, synthetic oil with organic solvents, salts or corrosive gases as they can cause damage or malfunctioning. The line of compressed air must arrive up to the supply points of the machine. If the compressed air contains a large amount of moisture, it may cause malfunctioning in the valves and in the pneumatic components. Install a moisture separator downstream from the compressor to avoid this.

### 6.3. CLASSIFICATION ACCORDING TO THE ATEX DIRECTIVE

The machine conforms to the essential requisites of the EU Directive 94/9/EC, better known as ATEX ("Explosive Atmospheres"). It is classified as group II category 3 letter G system. The assessment procedures of conformity, carried out by an internal factory check, allow the installation of the machine in surroundings where there may be potentially explosive atmospheres due to the presence of gas, fumes or mist.

### 6.4. POSITIONING

The Double 250 must be positioned in a well-aired place.

The area must be equipped with all means provided for by the Italian Legislative each country with reference to the health and safety of the workers in the working environment.

Position the machine on the floor and make sure that there is sufficient space around the machine to carry out normal maintenance operations or inspections.

## 6. INSTALATION

### 6.5. PUTTING INTO USE

The connection operations to the pneumatic network and the positioning of tubes in the tanks for the Double 250 machine are described as follows:

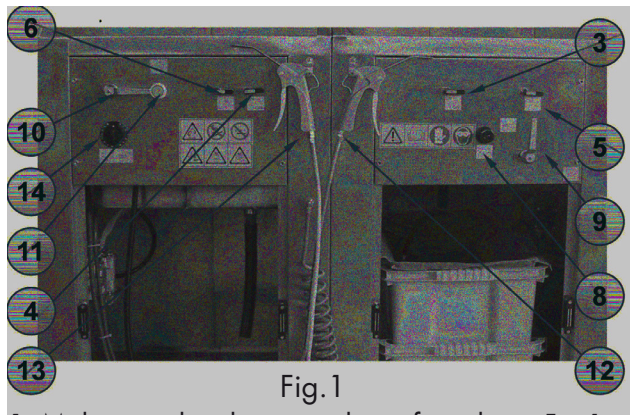


Fig. 1

1. Make sure that the two valves of machine -Fig. 1, n. 3 y n. 4-, brush - Fig. 1, n. 5 - and the atomizer - Fig. 1, n. 6 - are in the **OFF** position (horizontal position). Also make sure that the mixer regulator - Fig. 1, n. 8 - is closed (rotated completely in an anti-clockwise direction).



Fig. 2

2. Connect the machine's network air compressor attachment - Fig. 2 n. 2 - to the line of compressed air (max. 7 bar).

3. Remove the machine's lower doors - page 18 n. 14 and n. 15 -.

4. Pull out the filter basin and the collection basin from the base.

5. Fill the collection basin with water, leaving an air space of approximately 5cm. between the water level and the bottom of the filter basin, which is situated above.

6. Insert the aspirator tube supplied by the cigar-shaped filter for the aspiration tube between the collection basin and the filter basin.

7. Make sure that the filter basin is positioned firmly above the supports for the filtering basin. Make sure that these supports are inserted and welded firmly to the collection basin and provide stability for the filter basin, which is situated above.

8. Check that the fabric filter support grid is correctly positioned inside the filter basin. The fabric filter in non-woven material must be fixed with the appropriate filter-holding clips and positioned in such a way that it adheres to the fabric filter support grid as well as to the filter basin.



9. Replace the filter basin and the collection basin onto the base.

10. Shut the machine's lower water-side door.



Fig. 3

11. Position two tanks half-full with clean diluent above the base (solvent-side). In one of the two, completely immerse the re-circulating solvent aspiration tube - Fig. 3 n. 13 - supplied by the filter - Fig. 3 n. 6 -. Also insert the discharge tube in the same tank that always contains the re-circulating diluent.

12. Completely immerse the two ends of the clean aspiration tube - Fig. 3 n. 12 - in the second tank that always contains clean diluent.

13. Replace the machine's solvent-side lower door.



## 7. CASES OF MALFUNCTIONING, FAILURE AND ERROR

Occasionally poor functioning of the machine may occur. In these instances, one must refrain from using the machine and provide the necessary maintenance before incurring accidents or damage.

If the Double 250 machine does not supply liquid to the atomizer after having been supplied with compressed air and after having opened the tap, it may signify that the tubes are blocked.

The same reason can also be valid with regard to the pneumatic system.

Call the manufacturer for any information or with any doubts before intervening.

The possible malfunctions, causes and remedies are described as follows:

### WATER SIDE

#### **The mixture of dirty water is not discharged**

##### *Cause*

- The plug drainer is blocked.
- The washing tank plug is blocked.

##### *Remedy*

- Clean the plug drainer.
- Replace the plug drainer.
- Check and clean the washing tank plug, if needed.

#### **The mixture of dirty water is not filtered**

##### *Cause*

- The filter in "non-woven fabric" is too dirty.
- The washing tank plug is blocked.

##### *Remedy*

- Replace the filter in non-woven fabric.
- Check and clean the washing tank plug, if needed.

#### **The gun does not disburse water/ Brush does not disburse water**

##### *Cause*

- Obstruction of the aspiration tubes.
- The aspiration tube isn't inserted into the collection tank.
- The collection tank is empty because the filter in non-woven fabric is blocked (it doesn't filter).

##### *Remedy*

- Plug the end of the tube and make it do the reverse air path.
- Insert the aspiration tube inside the lower collection tank.
- Replace the filter in non-woven fabric.

### SOLVENT SIDE

#### **The tube of the shower does not disburse product/ The atomizer tube does not disburse product/ Brush does not disburse product**

##### *Cause*

- Obstruction of the diluent aspiration filter.
- Obstruction of aspiration tube.
- The aspiration tube isn't inserted into the diluent container.
- Diluent container empty.

##### *Remedy*

- Clean the outside of the filter.
- Plug the end of the tube and make it do the reverse air path.
- Insert the aspiration tube into the inside of the diluent container.
- Diluent container to be refilled.

#### **The tube of the shower does not work/ The atomizer tube does not work/ The gun does not disburse air**

##### *Cause*

- The machine's pneumatic supply has been detached.
- The exclusion valve of the supply line of compressed air is shut.

##### *Remedy*

- Refresh the connection of the machine with the pneumatic supply network.
- Open the valve of the supply line of compressed air.

#### **The atomizer tube does not work**

##### *Cause*

- The machine's pneumatic supply has been detached.
- The exclusion valve of the supply line of compressed air is shut.

##### *Remedy*

- Refresh the connection of the machine with the pneumatic supply network.
- Open the exclusion value of the supply line of compressed air.

## 8. SPARE PARTS



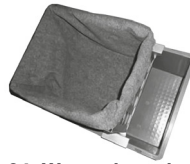
01. Heater kit



02. Blanket filter kit long deposit



03. Mix tank



04. Waste deposit + water tank



05. Magnetic lower gate with knobs



06. Water gun with green hose



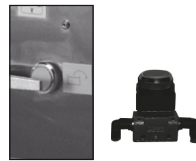
07. ON / OFF valves spray or brush (2 u.)



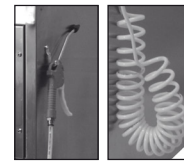
08. Full pneumatic pump



09. Full timer



10. Washing push button. Clean solvent



11. Blowgun with blue hose



12. Full pneumatic pump



13. Fixing clips for guns (2 u.)



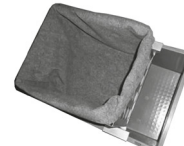
14. Complete mix regulator



15. Brush for solvent/water with hose



16. Water cleaning grid



17. Blanket filter kit short deposit



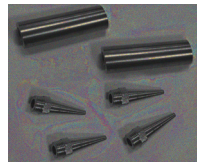
18. Mix tank



19. Absorption filter



20. Pneumatic protection terminals (2 units)



21. Washer injector kit



22. Valve PNV23PNSNC



23. Valve 3/2 opening lid



24. Metallic injector



25. Suction tube

26. Kit buckets



27. Floculant 1 Kg



28. Aquacleaner 5L. Gun washing detergent



29. End stroke valve

Nº	Cod.	U.
01	40000219	1
02	49000071	1
03	49000072	1
04	49000073	1
05	49000085	1
06	49000074	1
07	49000087	1
08	49000090	1

Nº	Cod.	U.
09	49000091	1
10	49000092	1
11	49000089	1
12	49000095	1
13	49000093	1
14	49000096	1
15	49000097	1
16	49000098	1

Nº	Cod.	U.
17	49000115	1
18	49000362	1
19	49000489	1
20	49000099	1
21	49000108	1
22	49000295	1
23	49000306	1
24	49000730	1

Nº	Cod.	U.
25	49000495	1
26	56418563	1
27	55550047	1
28	40000205	1
29	87560009	1



## 9. SAFETY AND HEALTH

The unit should **NEVER** be used to clean or degrease objects intended to be in contact with food.

The room should be supplied with sufficient ventilation and be in accordance with the current legislation and regulations in this respect. In the same way, all established legislative methods concerning the health of and prevention of work risk to operators should be made available.

Never raise the indicated work pressure. The unit is calibrated by the manufacturer, in accordance with the design specifications described in the characteristics of the same.

The unit environment should only contain the quantity of product necessary for the work being carried out.

After finalising the same, the unused products should be returned to their specific storage place.

Keep the work area clean and free from potentially dangerous waste (thinners, rags, etc...). During the work and in the work area, no ignition source should exist (open fire, lit cigarettes, etc.), as easily inflammable gases can be generated during the same. Likewise, work protection approved in accordance with the established Regulations in this respect should be used.

If the unit is used in an inadequate manner or its components are altered in any way, severe material damage may occur and bodily harm may be caused to the operator, other personnel and/or animals and may even cause death. SAGOLA, S.A. accepts no responsibility in for any damage caused through the incorrect use of the unit.

Always use approved breathing units in accordance with current Standards and Regulations in order to protect yourself from emissions produced the work.

As a general preventative measure, it is advisable to use protective goggles, in accordance with the specific environmental regulations and characteristics for the Work Centre.

Use gloves.

If during use of the washing machine, the environmental audible level rises over 90 dB, the use of approved acoustic protectors is recommended.

The washing machine in itself does not propitiate any mechanical risk of perforations, impacts or pinching, except those arising from improper installations and handling.

**USE SAGOLA ANTISTATIC HOSES TO ELIMINATE POSSIBLE ELECTRICAL DISCHARGES, WHICH COULD CAUSE FIRE OR EXPLOSION RISKS.**

Pay adequate attention when handling the unit in order to prevent any damage that might lead to dangerous situations for the user or personnel standing near the unit, as a consequence of leaks, breakages, etc.

The washing machine has been designed for use at room temperature. The maximum service temperature is 50°C.

If products used in cleaning come into contact with skin and eyes, wash with water and consult a doctor.

**IT IS ABSOLUTELY UNADVISABLE** to use thinners and/or detergents that contain halogenated hydrocarbons (Trichloroethane, methyl Chloride, etc.), which can cause chemical reactions in the unit, as well as in its zinc coated components (trichloroethane mixed with small quantities of water produces hydrochloric acid). Due to this, such components may rust and, in extreme cases, the chemical reaction caused may be explosive. Do not use acids, soda (alkalis or pickling substances, etc.) for cleaning under any circumstances.

In general, precautions must be taken whenever the unit is handled, in order to prevent any deterioration to it. Connectors must be securely tightened and in good condition. Safety standards should be understood and applied. Any non-compliance with the indications set out in this manual may lead to incidents affecting the physical integrity of the user, other personnel or animals.

Respect and comply with indications relating to the conservation of the environment.

## 10. GUARANTEE CONDITIONS

This guarantee has been manufactured with strict precision and has been subjected to a large number of controls before it left the factory.

The GUARANTEE is for 2 years, counted as of the date of purchase, which will be indicated by the establishment where the apparatus is purchased in the place provided for this purpose, together with its stamp.

The GUARANTEE covers all manufacturing defects which will be repaired free of charge. Nevertheless, all those malfunctions which are the result of the incorrect use of the apparatus, such as incorrect connections, breakage due to the apparatus being dropped or similar, normal wear and tear and in general, any deficiency not attributable to manufacture.

Likewise, the GUARANTEE will become invalid should be observed that the apparatus has been handled by persons other than our Technical Service personnel.

This GUARANTEE does not support any commitment made by any person other than our Technical Service personnel.

Technical Service Personnel

(Tel. 34 945 214 150 - Fax 34 945 214 147)

In the case of any malfunction during the period of GUARANTEE, enclose the guarantee certificate with the apparatus and deliver it to the nearest Technical Service or get in contact with the factory.

Any other claims against the supplier beyond those expressed above are excluded, especially regarding indemnification for damages. This is equally applicable to damages arising during consultation, training and demonstration.

The provision of services during the Guarantee period will not cause this period to be extended as a consequence.

No guarantee claims shall be accepted for equipment for which SAGOLA has not duly completed guarantee certificate coupon in its files.

Technical modifications may be made without notice.

## 11. DECLARATION OF CONFORMITY

According to the directive 89/392/EEC, Annex II, Section A, dated 14th of June 1989

Manufacturer: SAGOLA S.A.

Address: Calle Urartea, 6 · 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) · SPAIN

We declare that the product: Washer


Brand: SAGOLA

Model: DOUBLE 250

Is in conformity with the provisions of the CE Directive on machines (Directive 89/392/EEC) including modifications of the same (91/368/EEC and 93/68/EEC) and the corresponding incorporation into National Law.

Is in conformity with the requirements of the following European Directives

98/37/EEC of 22nd of January 1998 (MACHINE SAFETY)

94/9/EEC (ATEX) of 23rd March 1994  II 3 GD

as well as its modifications and updates, and provisions according to the national legislative code of the destination country.

Is in conformity with the requirements of the following European Directives, and has used the following technical standards for its construction:

EN 12100:2010 "Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction"

EN 12921-2005+A1:2010 "Machines for surface cleaning and pre-treatment of industrial items using liquids or vapours – Common safety requirements."

EN 12921-3:2005+A1:2008 "Machines for surface cleaning and pre-treatment of industrial items using liquids or vapours – Safety of machines using flammable cleaning liquids"

EN ISO 13849-1:2008+AC:2009 "Safety of machinery – Parts of control systems linked to safety – General design principles"

EN 1127-1:2011 "Explosive atmospheres - Prevention of explosion and protection against explosion – Fundamental concepts and methodology."

EN 13463-1:2009 "Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres – Part 1: Basic method and requirements"

Complete technical documentation and product service instructions are available in the original version, as well as in the community languages of the users.

In Vitoria-Gasteiz, on 01/10/2020

Technical Manager



Enrique Sánchez Uriondo



CONDICIONES DE GARANTÍA

GUARANTEE CONDITIONS

CONDITIONS DE GARANTIE

GARANTIEBENDINGUNGEN

CONDIÇÕES DA GARANTIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

Adquirido por: / Purchased by: / Acquis par: / Erworben durch: / Adquirido por: / Acquistato da:

Domicilio: / Address: / Adresse: / Wohnsitz: / Endereço: / Indirizzo:

Población: / Town: / Ville:  
Ortschaft: / Povoação: / Località:

Provincia: / Province: / Région:  
Provinz: / Provincia: / Provincia:

C.P. P.C. C.P.  
PLZ CP CAP

País Country Pays  
Land País Paese

Tel:

Fax

E-mail:

Vendido por: / Sold by: / Vendu par: / Verkauft durch: / Vendido por: / Venduto da:

Tel:

Fax

Modelo: / Model: / Modèle:  
Modell: / Modelo: / Modello:

Nº de equipo: / Equipment no.: / No. de l'appareil:  
Geräte-Nr: / Nº de equipa: / N. attrezzatura:

Sello: / Stamp: / Cachet: / Stempel: / Selo: / Timbro

SAGOLA 

Fecha de compra: / Date of purchase: / Date d'achat: / Kaufdatum: / Data de Compra: / Data di acquisto:

CONDICIONES DE GARANTÍA

GUARANTEE CONDITIONS

CONDITIONS DE GARANTIE

GARANTIEBENDINGUNGEN

CONDIÇÕES DA GARANTIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

Adquirido por: / Purchased by: / Acquis par: / Erworben durch: / Adquirido por: / Acquistato da:

Domicilio: / Address: / Adresse: / Wohnsitz: / Endereço: / Indirizzo:

Población: / Town: / Ville:  
Ortschaft: / Povoação: / Località:

Provincia: / Province: / Région:  
Provinz: / Provincia: / Provincia:

C.P. P.C. C.P.  
PLZ CP CAP

País Country Pays  
Land País Paese

Tel:

Fax

E-mail:

Vendido por: / Sold by: / Vendu par: / Verkauft durch: / Vendido por: / Venduto da:

Tel:

Fax

Modelo: / Model: / Modèle:  
Modell: / Modelo: / Modello:

Nº de equipo: / Equipment no.: / No. de l'appareil:  
Geräte-Nr: / Nº de equipa: / N. attrezzatura:

Sello: / Stamp: / Cachet: / Stempel: / Selo: / Timbro

SAGOLA 

Fecha de compra: / Date of purchase: / Date d'achat: / Kaufdatum: / Data de Compra: / Data di acquisto:

**SAGOLA**  <sup>®</sup>  
an Elcometer company



**SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
GARANTÍA DE REPARACIÓN PROFESIONAL

**TECHNICAL REPAIR SERVICE**  
PROFESSIONAL REPAIR GUARANTEE

**SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE**  
GARANTIE DE RÉPARATION PROFESSIONNELLE

**TECHNISCHER DIENST**  
PROFESSIONNELLE REPARATURGARANTIE

**SERVICO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**  
GARANTIA DE REPARAÇÃO PROFISSIONAL

**SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA**  
GARANZIA DI RIPARAZIONE PROFESSIONALE

Tel.: (34) 945 214 150

Fax: (34) 945 214 147

e-mail: [sat@sagola.com](mailto:sat@sagola.com)



**SAGOLA S.A.**

Urartea, 6 · 01010 Vitoria-Gasteiz · ESPAÑA  
Tel.: +34 945 214 150 · Fax: +34 945 214 147  
[sagola@sagola.com](mailto:sagola@sagola.com) · [www.sagola.com](http://www.sagola.com)

