

kosmo 25



MANUAL de UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

E

BOMBA DOBLE MEMBRANA



Aerográficos GAHE, S.A.
Parque Industrial de Villamuriel
Avda. Comunidad Europea nº 83
34190 Villamuriel de Cerrato
Palencia España

Tel +34 979 761020
Fax +34 979 761030

INDICE GENERAL

KOSMO 25




1. APRECIADO CLIENTE	05
2. INFORMACIONES GENERALES	06
2.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	06
2.2 RESIDUOS Y MEDIOAMBIENTE	06
2.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	07
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	08
3.1 DATOS GENERALES	08
3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	08
3.3 ACCESORIOS DE SERIE Y OPCIONALES	08
3.4 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	09
3.5 MODALIDADES DE TRANSPORTE	09
3.6 NIVELACIÓN	09
4. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO	09
4.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	09
4.2 GAMA DE LAS APLICACIONES	12
4.3 POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERARIO	12
4.4 INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL	12
5. APARATOS DE MANDO	13
5.1 PREPARACIÓN DEL EQUIPO	13
5.2 CONEXIÓN A LA RED DE AIRE COMPRIMIDO	13

INDICE GENERAL
KOSMO 25

5.3 COMIENZO DEL TRABAJO	13
5.3.1 CEBADO DE BOMBA PARA SU LIMPIEZA	13
5.4 CONSEJOS ÚTILES	14
5.5 CICLO DE TRABAJO	14
5.5.1 INICIO DEL TRABAJO	14
5.5.2 FIN DEL TRABAJO	14
5.5.3 SITUACIONES DE TRABAJO	14
5.5.4 LIMPIEZA AL FINAL DEL TRABAJO	15
6. MANTENIMIENTO	15
6.1 INFORMACIONES GENERALES	15
6.2 LIMPIEZA	15
6.3 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO	16
7. BÚSQUEDA DE AVERÍAS	16
7.1 INTRODUCCIÓN	16
8. DESPIECES	17
8.1 DESPIECE STAR FINISH, MOD 1	17
9. GARANTÍA	18

Apreciado cliente

En primer lugar agradecerle la confianza depositada en nosotros adquiriendo uno de nuestros productos , esperamos sea de su completo agrado.

Aerográficos GAHE, S.A. es el punto de referencia para muchos profesionales de la pintura. Nuestra compañía GAHE, S.A., es una empresa familiar, dinámica y joven, pero con una larga experiencia. Fundada en 1973, se ha desarrollado y adaptado durante estos años para ofrecer cada día un mejor servicio a nuestros clientes.

Todos los componentes de este producto han superado unos estrictos controles de calidad para garantizar un máximo rendimiento, por lo que le invitamos a utilizar repuestos originales.

Aerográficos GAHE, S.A., ha elaborado este manual de uso y mantenimiento como un documento que forma parte integrante de la máquina a la que acompaña, por lo tanto es necesario que la acompañe durante toda su vida útil. El usuario y el personal encargado del mantenimiento deben tener siempre presente dicho manual.

Aerográficos GAHE, S.A. pone a disposición de sus clientes un servicio de asistencia técnica (SAT) para la realización de cualquier consulta relacionada con el funcionamiento y mantenimiento de los equipos.

La Dirección

SERVICIO de ASISTENCIA TÉCNICA



Parque Industrial Villamuriel
Avda Comunidad Europea, 83
34190 Villamuriel de Cerrato
Palencia - ESPAÑA

Tel. +34 979 761020
+34 639 60 52 25
Fax. +34 979 771661



Avda. la Torre de Claramunt, 5
08786 Capellades
Barcelona - ESPAÑA

Tel. +34 938013483
+34 629506837



Poligono Ind. de Vallecas
C/ Gamonal, 79 Bis
Planta 4 Local 37 B
28031 Madrid - ESPAÑA

Tel. +34 913321207
+34 606141596
Fax + 34 913854308



Av. dos Telleiros Parc. 193 -Nave 3
Poligono Rio del Pozo
15424 Naron
A Coruña - España

Tel. +34 981 382148
Fax +34 981 382148

2. INFORMACIONES GENERALES



2.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Una mala utilización de este equipo puede provocar accidentes, desperfectos o un mal funcionamiento. Leer atentamente las siguientes instrucciones. Y tener constancia de las siguientes normas:

- Asegurarse de que la persona que va a manejar el equipo, esté capacitada para hacerlo.
- Desconecte el equipo para cualquier operación de limpieza o actuación sobre el mismo, y descomprima los circuitos apretando el gatillo de la pistola.
- Utilizar siempre el equipo con protectores homologados (guantes, máscara de protección, protectores auditivos y ropa adecuada).
- El local donde se utilice el equipo debe estar ventilado o equipado con sistema de extracción de aire (cabina de pintura...), y no debe haber exposición directa a una llama (cigarrillo, lámpara...) mientras esté trabajando.
- Tener limpia la zona de trabajo y sin residuos (trapos, disolventes...)
- Comprobar la compatibilidad química de los productos que se van a emplear.
- No sobrepasar nunca las presiones máximas indicadas.
- No utilizar mangueras con señales de desgaste, dobleces, roturas o fugas.
- No apuntar la pistola hacia personas o animales.
- Equipo no apto para uso infantil.
- No utilizar el equipo para aquellas operaciones para las que no ha sido diseñado.
- El uso de productos que contienen hidrocarburos halogenados puede originar reacciones químicas en forma de explosiones, por eso recomendamos el uso de productos que no los contengan. Comprobar la compatibilidad del producto a pulverizar y los materiales que componen el equipo (bomba, pistola, mangueras y demás accesorios)
- Conectar siempre el equipo a tierra.

2.2 RESIDUOS Y MEDIOAMBIENTE

**RECUERDE:**

Para deshacerse de los productos contaminantes o peligrosos, de los embalajes, de los equipos y herramientas en desuso y en general de cualquier tipo de residuo generado por su actividad, tiene que utilizar los puntos de Recogida Selectiva y Tratamiento adecuados a cada caso.

Si usted necesita información al respecto puede dirigirse a Las Consejerías de Medioambiente de su Comunidad Autónoma o al Ayuntamiento más cercano.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD N°: **MED-KOSMO 25 - XXX**
CONFORMITY DECLARATION N°:

FABRICANTE / REPRESENTANTE AUTORIZADO:
MANUFACTURER / AUTHORIZED REPRESENTATIVE:

NOMBRE: **AEROGRÁFICOS GAHE, S.A.**
NAME:

DIRECCIÓN: **Parque Industrial Villamuriel, Avda. Comunidad Europea, 83**
ADDRESS: **34190 Villamuriel de Cerrato (Palencia) - ESPAÑA**

Esta empresa certifica bajo su exclusiva responsabilidad que las **bombas de doble membrana** correspondientes a los modelos indicados a continuación han sido diseñadas, fabricadas, inspeccionadas y probadas tal como indican los requisitos aplicables de la Directiva de Máquinas 98/37/CE, de acuerdo con el correspondiente procedimiento de evaluación de la conformidad.

*The undersigned Company certifies under its sole responsibility that the **double membrane pumps** of models specified below have been designed, manufactured, inspected and tested as required by the relevant provisions of the Machinery Directive 98/37/EC, in accordance with the corresponding conformity assessment procedure.*

EQUIPO: **Bomba de doble membrana**
EQUIPMENT: **Double membrane pump**

MODELOS: **KOSMO 25**
MODELS:

N° Serie:
SERIAL NUMBER:

Firma en nombre del fabricante
Signed on behalf of the manufacturer

Nombre: **Luis TORNERO MORENO**
Name:

Cargo: **Gerente**
Position: **Manager**

Lugar / Fecha: **Villamuriel de Cerrato,**
Place / date:

Firma
Signa



3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 DATOS GENERALES

Nuestros modelos de bombas de doble membrana, tanto *Star FINISH* como *Star BASIC* constan de un carro de transporte de acero, una estructura en aluminio, las partes en contacto con el producto son de acero inoxidable y otros materiales inalterables.

3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

<i>Datos técnicos:</i>	
Cauda máximol:	25 l/min.
Relación de presión:	1:1
Presión max. de trabajo:	6 Bares
Temperatura max. de trabajo:	50°
Regulador de producto:	SI
Regulador de aire bomba:	SI
Regulador de aire pistola:	NO
Pulmón antipulsaciones:	SI
Salida de producto:	M 1/4" GAS Macho

Los datos técnicos son orientativos y pueden ser cambiados sin previo aviso, si con ello consideramos una mejora del producto.

3.3 ACCESORIOS DE SERIE Y ACCESORIOS OPCIONALES

La máquina está provista de los siguientes componentes de serie:

- Bomba de doble membrana montada sobre un bastidor metálico.
- Grupo de reguladores de aire.
- Regulador de producto (dependiendo del modelo).
- Pulmón antipulsaciones con grifo de retorno.
- Manual de instrucciones.

Aerográficos GAHE, S.A. pone a disposición de sus clientes una amplia gama de accesorios opcionales:

○ MANGUERAS GEMELAS TERMOSELLADAS



MANGUERAS TERMOSELLADAS Equipos baja presión AIRE+PRODUCTO				
REFERENCIA	METROS	PASO	RACORES	PRESIÓN
51 M 840205	5	6 x 8	1/4" H	12 Bar
51 M 840210	10	6 x 8	1/4" H	12 Bar
51 M 840215	15	6 x 8	1/4" H	12 Bar
51 M 840237	7,5	6 x 8	1/4" H	12 Bar
51 M 840225	25	8 x 10	1/4" H	12 Bar



- PISTOLA ACTIVA 4400P BLACK
Ref. 0244000xxx/x
- Pico de fluido y aguja acero inox.
- Reguladores de abanico, productoy caudal de aire, precisos y suaves.



- PISTOLA PRIMA 100P
Ref. 021000xxx
- Pico de fluido y aguja acero inox.
- Reguladores de abanico y producto, precisos y suaves.



- AGITADOR NEUMÁTICO
Ref. 55205000
- Ajustable en altura.
- Latas y bidones de 40 lts.
- Potencia: 0,25 CV.
- Consumo: 100 l/m.
- Presión Máx.: 6 Bar.
- R.P.M.: 200 a 1.200
- Peso aprox.: 2,4 kg.
- Varilla: 43 cm.

3.4 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

En caso de que la máquina deba ser almacenada entre trabajo y trabajo, cerciorese que se haga con la máquina completamente limpia, que se haga en un lugar con temperaturas entre 0° C y +40° C y con humedad relativa entre el 10% y el 75%.

3.5 MODALIDADES DE TRANSPORTE

Antes de usar el equipo, hay que cerciorarse de que éste no haya sufrido daño durante su transporte o almacenamiento. Además, debe comprobarse que todos los accesorios del equipo se encuentran en el interior del embalaje.



Las bombas de doble membrana se embalan en una caja de cartón doble. Todos sus accesorios de serie están en la misma caja.

Para transportar un equipo se puede hacer manualmente (usando guantes), para transportar varios equipos es necesario valerse de una carretilla.

Tirar el embalaje en los centros de reciclado.

3.6 NIVELACIÓN

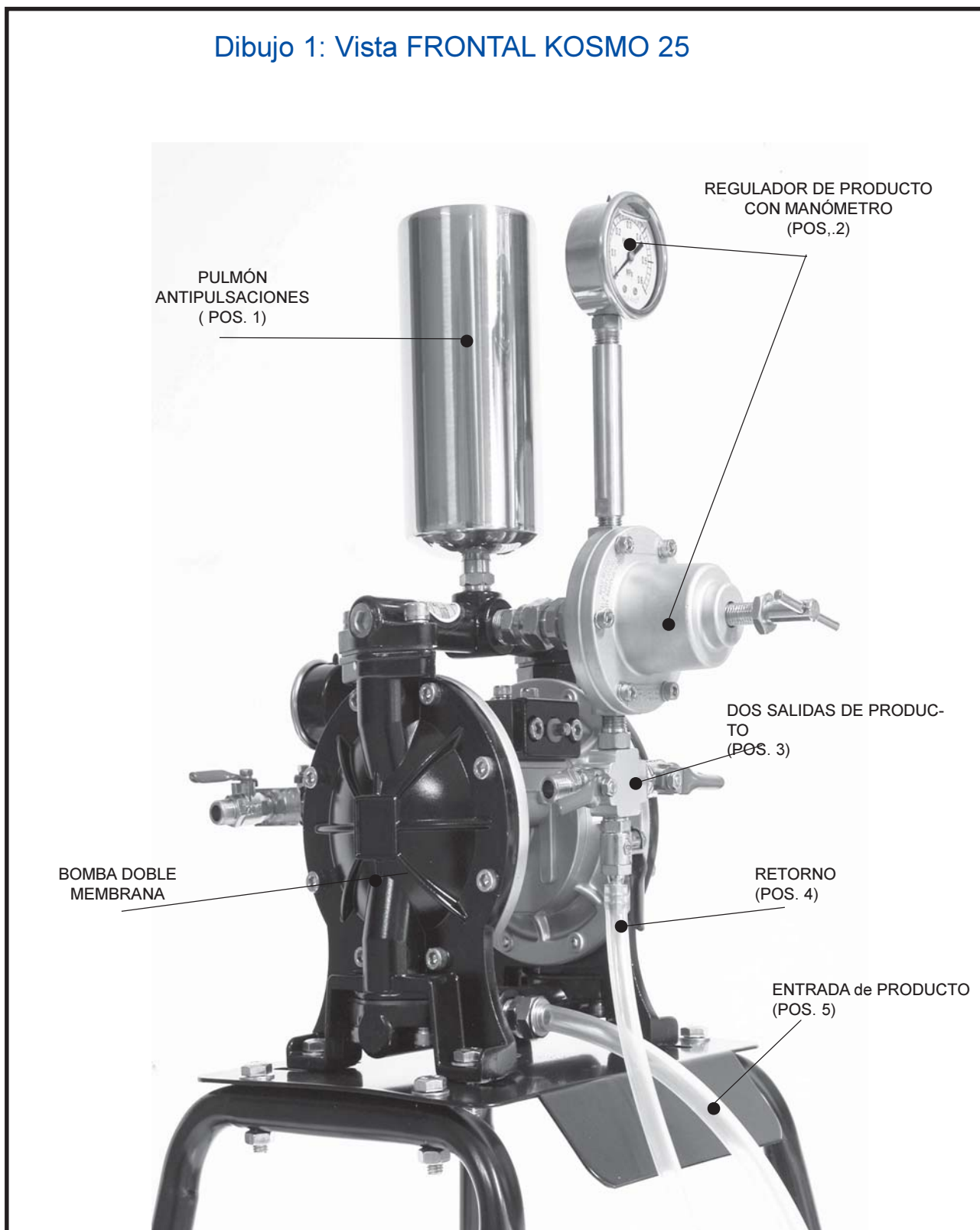
Colocar el equipo sobre un suelo plano y sólido, dejando alrededor suficiente espacio para permitir el trabajo del operario.

4. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

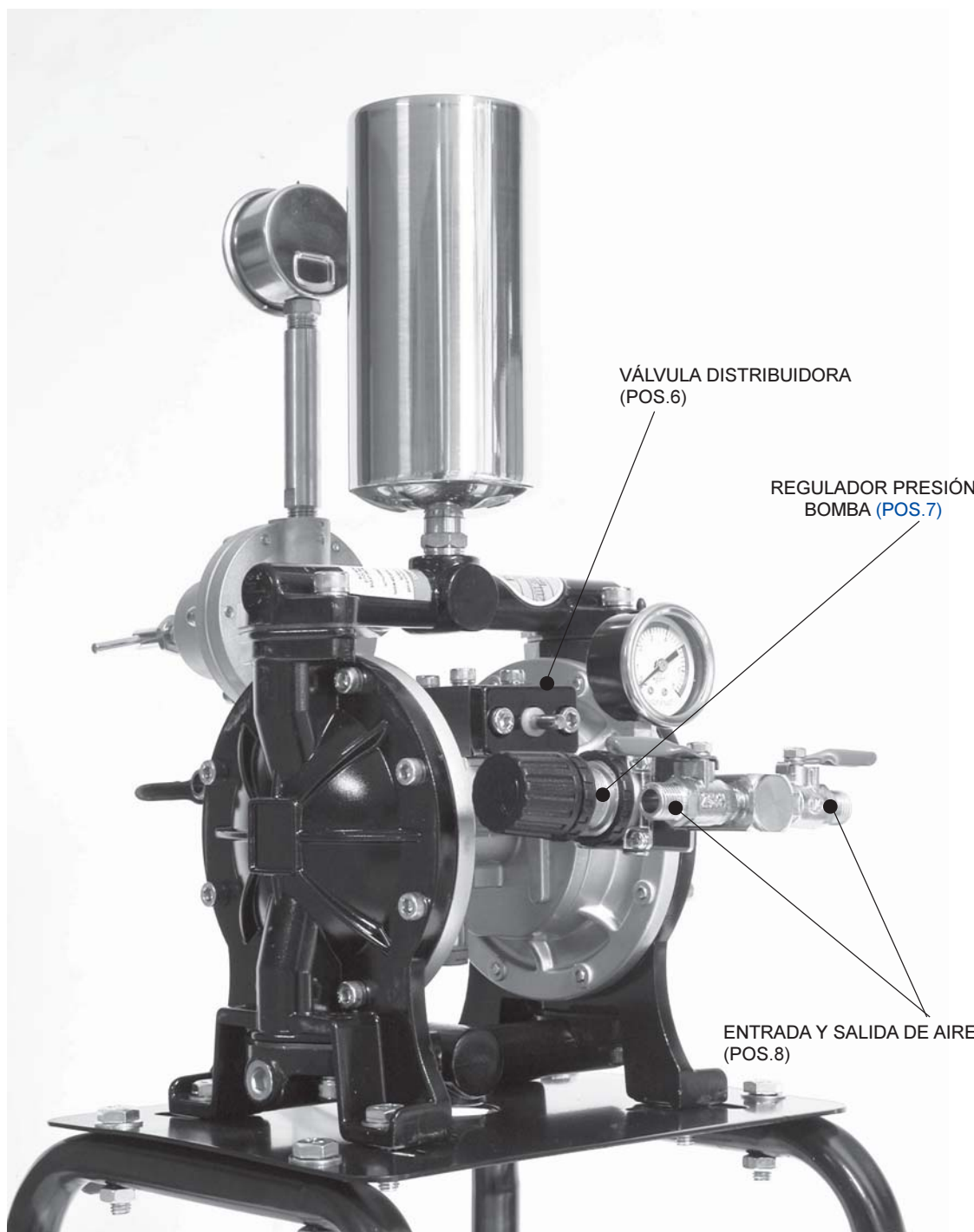
4.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

El equipo al que pertenece este manual se denomina *KOSMO 25*, es una bomba de doble membrana que se usa para el transvase y más en particular para el pulverizado de fluidos de baja y mediana viscosidad conectada a una pistola de pintura aerográfica.

Dibujo 1: Vista FRONTAL KOSMO 25



Dibujo 2: Vista TRASERA KOSMO 25



4.2 GAMA DE LAS APLICACIONES

La bomba es apta para rociar múltiples tipos de productos:

- Barnices al agua.
- Esmaltes.
- Imprimaciones.
- Barnices para la madera.
- Esmaltes para hierro.
- Fondos para madera.
- ETC...

Prohibido emplear el equipo para la aplicación de productos inflamables o sumamente tóxicos como benceno, herbicida, pesticidas, etc.

4.3 POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERARIO

El equipo por su constitución solo necesita un operario destinado al pulverizado del producto; el trabajo se tiene que realizar en una zona con buena ventilación, preferiblemente en una cabina dotada de instalación de aspiración.

NOTAS:



- Efectuar el enlace de masa a tierra del equipo.
- No posicionar el equipo cerca de productos inflamables.
- Revisar que las mangueras se encuentren en buen estado (sin fisuras, ni dobleces).

4.4 INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL

Es aconsejable instruir al personal antes del empleo del equipo.



- Si el producto a utilizar es tóxico, evitar la inhalación y en todo caso utilizar guantes protectores, gafas de protección y máscaras que cumplan las normativas en vigor.

- En el caso del empleo de barnices al disolvente tener especial cuidado con la exposición a una llama.

5. APARATOS DE MANDO

5.1 PREPARACIÓN DEL EQUIPO

El equipo debe colocarse en posición vertical, en una zona en la que permita trabajar al operario con soltura y que no esté expuesto a las proyecciones del producto.

- Conectar el tubo gemelo a la bomba y a la pistola a través de las mangueras de aire y de producto. Recordamos que la manguera BLANCA es para el producto y la AZUL es para el aire de pulverización. NO INVERTIR las mangueras. Conectar los dos empalmes de la manguera BLANCA (paso de producto) uno a la salida de producto de la bomba (pos.3), y el otro a la pistola; conectar luego, los empalmes de la manguera AZUL (paso aire) uno al regulador de pulverizado (pos.8), y el otro a la pistola.

5.2 CONEXIÓN A LA RED DE AIRE COMPRIMIDO

Conectar el tubo del aire de la red al racor (pos.8). Para la alimentación de aire para la bomba utilizar un tubo con un diámetro interior no inferior a 6 mm.

Efectuar las conexiones de las mangueras con el equipo desconectado del aire de red.

5.3 COMIENZO DEL TRABAJO

5.3.1 CEBADO DE LA BOMBA PARA SU LIMPIEZA

Todas nuestras bombas son probadas en la fábrica con aceite mineral ligero, es aconsejable efectuar un lavado con disolvente idóneo antes de poner en función la máquina.

- Preparar el tubo de aspiración en el contenedor del disolvente teniendo en cuenta de dejar a la vista el tubo de retorno.
- Cerciorarse de que el grifo de retorno (pos.4) esté abierto.
- Verificar que los mandos del regulador de presión (pos.2 y 7) estén girados completamente a izquierdas (presión 0 Bares).
- Abrir el grifo aire de la red (pos.8), girar en sentido horario el mando del regulador de presión aire motor (pos.7) regulando la presión al valor mínimo que es necesario para el funcionamiento de la bomba de modo continuado. La bomba aspira el disolvente y lo repone en el contenedor por el tubo de retorno lavándose la máquina.
- Teniendo la pistola sobre el contenedor del disolvente, oprimir el gatillo y dejar reciclar algún minuto la pistola.
- Prueba de la instalación: cerrar la pistola, cerrar el grifo de retorno y regular la presión hasta 6 Bares. Comprobar cualquier posible fuga. Bajar de presión.
- Subir la presión a la mínima necesaria para que bombee el equipo. Levantar el tubo de aspiración del contenedor y dejarlo vaciar completamente.
- Bajar la presión a cero.



NOTAS:

- Siempre que se interrumpa el trabajo de pulverizado, cerrar el grifo de entrada de aire y abrir el grifo de retorno para descargar la presión.

- Revisar las conexiones antes de poner en marcha el equipo.
- No doblar los tubos en proximidad de empalmes.
- No utilizar tubos dañados o desgastados.
- Seguir las recomendaciones indicadas sobre mangueras.

5.4 CONSEJOS ÚTILES

Consejos para una correcta ejecución del pulverizado:

- Con cada cambio de producto a pulverizar, limpiar completamente la máquina.
- Para una mejor adherencia del producto, siempre que se pueda, lijar y desengrasar la superficie a pintar.
- La superficie a pulverizar debe estar seca.
- Para un acabado correcto atenerse a las normas dictadas por los fabricantes del producto.
- Limpiar la máquina después de cada trabajo.
- En el empleo de barnices con catalizador, efectuar el lavado con el disolvente idoneo y respetar los tiempos de catalizado.

5.5 CICLO DE TRABAJO

5.5.1 INICIO DEL TRABAJO

Preparar el producto siguiendo cuidadosamente las indicaciones del fabricante.

Sumergir el sistema de aspiración en el contenedor del producto. Abrir el grifo aire de la red (pos.7), abrir el grifo de retorno (pos.4), girar en sentido de las agujas del reloj el mando del regulador presión aire motor (pos.7) hasta cuando la bomba inicia la aspiración del producto y lo recicla por el tubo de retorno. A este punto, cerrar el grifo de retorno (pos.4), el barniz será empujado hacia la pistola cerrando el circuito. Tener comprimido el gatillo de la pistola para descargar el disolvente presente en la manguera; cerrar el gatillo en cuanto empiece a llegar el producto, la bomba se para en presión. Regular la presión aire motor (Pos.7) con base a las exigencias de la viscosidad del barniz (recordamos que la bomba KOSMO 25 es alimentable con pleno rendimiento a partir de 2 Bar hasta 6 Bares), (regular la presión de pulverización DESDE EL REGULADOR DE LA PISTOLA hasta la regulación deseada. Ahora por fin se puede iniciar el trabajo.

5.5.2 FIN DEL TRABAJO

Cuando se interrumpa el trabajo de pulverizado, cerrar el grifo del aire de la red y abrir el grifo de retorno para descargar la presión.

Al final del trabajo, limpiar esmeradamente la máquina, las mangueras y la pistola.



5.5.3 SITUACIONES DE EMERGENCIA

¡INCENDIO: emplear los extintores de polvo que deben encontrarse en las inmediaciones de la máquina, no emplear AGUA!!!. El personal tiene que estar capacitado para saber obrar en tales situaciones.

5.5.4 LIMPIEZA AL FINAL DEL TRABAJO

Terminada la operación de barnizar cerrar el aire de pulverización actuando sobre el regulador de la pistola y reducir la presión aire motor con el mando (pos.7). Abrir el grifo de retorno (pos.4). Levantar el sistema de aspiración del contenedor del producto y esperar que la bomba se vacíe. Sumergir la aspiración en un contenedor de disolvente y dejar reciclar por algún minuto, cerrar el grifo de retorno (pos.4), tener abierto la pistola hasta la salida de disolvente limpio; cerrar la pistola, cerrar el grifo de alimentación aire (pos.8), abrir el grifo de retorno (pos.4) para descargar la presión. Finalmente dejar cerrado el grifo de retorno con la máquina sin presión. El lavado está acabado.

Nota: la máquina tiene que aspirar siempre disolvente limpio y retornando el sucio a otro recipiente diferente.

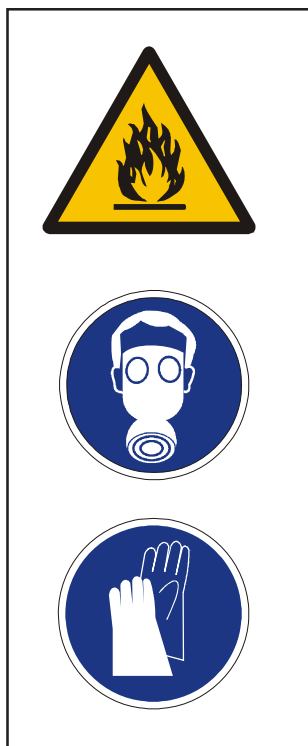
6. MANTENIMIENTO

6.1 INFORMACIONES GENERALES

La bomba está diseñada y construida con materiales y componentes elegidos entre las mejores marcas del mercado, al objeto de garantizar con ello una larga eficiencia operativa.

Es aconsejable, por tanto, efectuar un mantenimiento periódico en función del entorno y las cargas de trabajo previsto para garantizar una mayor duración de la instrumentación en condiciones de funcionamiento y un rendimiento óptimo en el tiempo.

6.2 LIMPIEZA



Durante la limpieza de la máquina cerciorarse que la misma está firme y desconectada de la alimentación neumática.

No fumar, no utilizar llamas libres, no utilizar punzones, ni objetos punzantes para la limpieza.

Sólo utilizar repuestos originales.

Siempre emplear los aparatos de protección individual obligatorios.

La limpieza general tiene que ser inexcusablemente efectuada al final de cada jornada laboral o al final del trabajo para mantener la bomba en buen estado.

Importante: Utilice los puntos de reciclado para deshacerse de los residuos.

- Cuerpo externo de la máquina, carretilla, manómetro, filtro de línea (es suficiente el empleo de un paño mojado de diluyente o de una solución detergente).
- Interior de la bomba, sifón de aspiración, mangueras y pistola (disolventes específicos según el tipo de producto utilizado, consultar la ficha técnica provista por el fabricante del producto).

6.3 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

Después de 40 horas de trabajo es necesaria la limpieza o la sustitución del filtro DE ASPIRACIÓN. La duración del filtro depende exclusivamente del tipo de producto utilizado. Reemplazar o limpiar el filtro.

7. BUSQUEDA DE AVERIAS

7.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta sección es la de proporcionar las informaciones necesarias para una rápida solución de los funcionamientos defectuosos que pueden tener lugar durante el trabajo de la máquina y los métodos para su resolución.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba no arranca	Falta de aire de alimentación	Averiguar que hay presión en el circuito de alimentación
La bomba arranca pero no aspira	Filtro aspiración sucio u obstruido	Limpiar o reemplazar el filtro
	Válvulas de aspiración obstruidas	Aumentar la carga de aire de ocasión para desbloquear las válvulas
El alcance de barniz es insuficiente y no varía aumentando la presión de alimentación del motor bomba	Filtro sistema aspiración obstruido	Limpiar o reemplazar el filtro
	Filtro de línea obstruido o sucio	Limpiar o reemplazar el filtro
	Producto demasiado denso	Diluir el producto y filtrarlo según las instrucciones del fabricante
La bomba sigue funcionando con la pistola y la llave de retorno cerrada	Las válvulas de aspiración no cierran	Válvulas sucias, limpiar todo el equipo
		Válvulas desgastadas, sustituir

Se recomienda seguir cuidadosamente las fases descritas para excluir de modo seguro cada causa probable.

Ante cualquier duda que le pueda surgir, Aerográficos GAHE, S.A. pone a su disposición su Servicio de Asistencia Técnica.

SERVICIO de ASISTENCIA TÉCNICA

SAT

 Parque Industrial Villamuriel
 Avda Comunidad Europea, 83
 34190 Villamuriel de Cerrato
 Palencia - ESPAÑA

Tel. +34 979 761020 +34 639 60 52 25
 Fax. +34 979 771661

SAT


 Avda. la Torre de Claramunt, 5
 08786 Capellades
 Barcelona - ESPAÑA

Tel. +34 938013483 +34 629506837

SAT

 Poligono Ind. de Vallecas
 C/ Gamonal, 79 Bis
 Planta 4 Local 37 B
 28031 Madrid - ESPAÑA

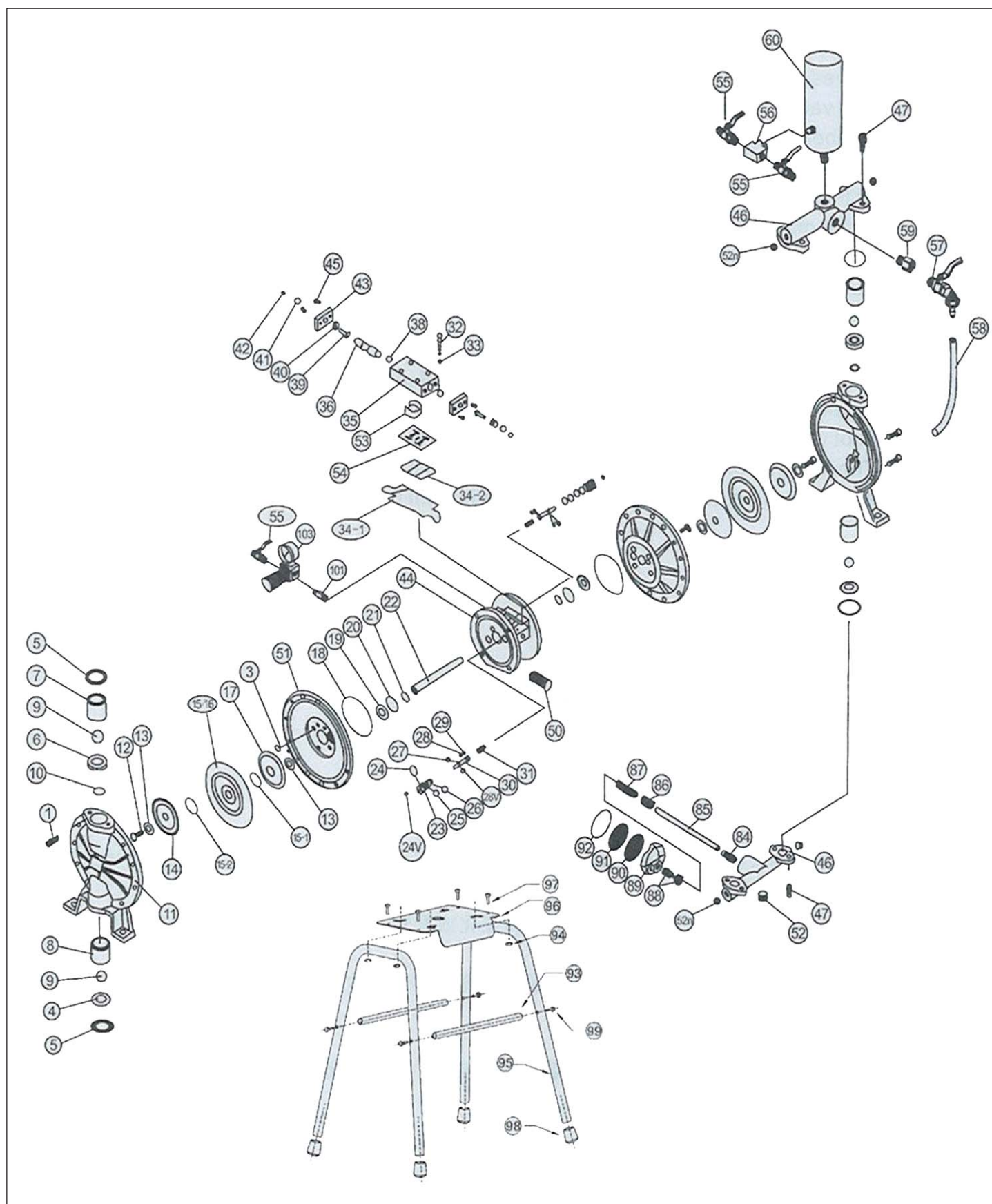
Tel. +34 913321207 +34 606141596
 Fax. +34 913854308

SAT

 Av. dos Telleiros Parc. 193 - Nave 3
 Poligono Rio del Pozo
 15424 Naron
 A Coruña - España

Tel. +34 981 382148
 Fax. +34 981 382148

8. DESPIECES

8.1 DESPIECE KOSMO 25



9. GARANTÍA

El equipo adquirido cuenta con una garantía de dos años a contar desde la fecha de compra. La garantía cubre los fallos de fabricación y defectos en componentes.

Únicamente se garantizan las reparaciones y sustituciones de elementos llevadas a cabo por personal técnico de Aerográficos GAHE, S.A.

Las piezas defectuosas se enviarán a portes pagados.

La garantía no cubre:


- Averías o daños causados por una utilización inadecuada del equipo.
- Averías o daños causados por recambios distintos a los originales Airnex o recomendados por Aerográficos GAHE, S.A.
- Averías o daños causados por una mala conservación del equipo.
- Componentes sujetos a desgaste (boquillas, filtros, etc.).

La garantía se anula:

- Cuando se lleven a cabo reparaciones o sustituciones de componentes en el equipo, sin la previa autorización de Aerográficos GAHE, S.A.
- Cuando se manipule o elimine el número de serie que identifica de forma inequívoca a cada equipo.
- Cuando se constate que la avería ha sido motivada por un uso inadecuado del equipo, por una caída o golpe o por causas que no se deban a condiciones normales de trabajo.
- Cuando el equipo sea desmontado, manipulado o reparado sin la autorización de Aerográficos GAHE, S.A.

Las actuaciones de reparación que se lleven a cabo sobre los equipos garantizados, no conllevarán paralización, ni prórroga del período de garantía.



Recortar por la línea 

Modelo: *Mod. KOSMO 25*

Fecha de compra:

Nº serie:

Comprador:.....

Sello distribuidor:

Dirección:

Ciudad



Aerográficos GAHE, S.A.
Parque Industrial de Villamuriel
Avenida Comunidad Europea nº 83
34190 Villamuriel de Cerrato
Palencia - España

Tel. + 34 979 761020
Fax + 34 979 761030