MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO Es

Pulverizador airless eléctrico

- Para la aplicación de pinturas y revestimientos arquitectónicos -

Instrucciones importantes de seguridad. Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

3300 psi (227 bar, 22.7 MPa) Presión máxima de trabajo

JAFE 5500T

Aerográficos GAHESA
Parque Industrial de Villamuriel
Avda. Comunidad Europea Nº83
34190 Villamuriel de Cerrato
Palencia – España

REF. 810616035 (rev4)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN GENERAL 3
2. ADVERTENCIAS 4
3. INFORMACIÓN TÉCNICA 6
4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES 7
5. INSTALACIÓN 8
6. FUNCIONAMIENTO 10
7. MANTENIMIENTO 15
8. DESPIECE 17
9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 19
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD 22
11. REPARACIONES Y PETICIÓN DE REPUESTOS 23
12. GARANTÍA 23

1. INTRODUCCION GENERAL

1.1. AGRADECIMIENTO

Desde *AEROGRÁFICOS GAHE,SA,* agradecemos la confianza depositada en el equipo pulverizador AIRLESS JAFE 5500T. Se trata de una máquina eléctrica que permite proyectar de forma manual un producto de recubrimiento a alta presión sobre un sustrato (p.ej. pintura sobre una pared). El equipo no precisa de suministro de aire comprimido aparte del eléctrico, y se acompaña de una pistola con una boquilla especial para la aplicación del producto.

Esta confianza nos motiva a seguir trabajando diariamente en la consecución de los más altos estándares de calidad de nuestros productos, hasta el punto de convertirse en un referente en cuanto fiabilidad y cumplimiento de las exigencias del mercado al que se destinan.

Esperando que el artículo adquirido sea de su completa satisfacción y quedando a su entera disposición para atender cualquier consulta o sugerencia que deseen transmitirnos, reciban de nuevo nuestro más sincero agradecimiento.

LA DIRECCIÓN DE *AEROGRÁFICOS GAHESA*

1.2. PROPIEDAD INTELECTUAL

El presente manual del equipo es propiedad intelectual de AEROGRAFICOS GAHESA.

No serán asequibles a terceros sin su expresa autorización. Sólo están a disposición de los usuarios de nuestras máquinas y/o instalaciones.

No está permitido copiar los documentos, ni ponerlos a disposición de otros.

SAT Central
Parque Industrial de Villamuriel
Av. Comunidad Europea nº 83
34190 Villamuriel de Cerrato (Palencia) – España

Teléfono: 34 979 761020
E-mail: gahesa@gahesa.com

SAT Madrid
C/ Camino de las hormigueras
142 Nave 1 B
28031 Madrid – España

Teléfono: 34 91 3321207
e-mail: satmadrid@gahesa.com

2. ADVERTENCIAS

Las siguientes advertencias generales están relacionadas con la instalación, el uso, la puesta a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. Se pueden encontrar advertencias adicionales y más específicas en todo este manual cuando corresponda. Los símbolos que aparecen en el cuerpo de este manual se refieren a estas advertencias generales. Cuando estos símbolos aparezcan, consulte estas páginas para obtener una descripción del peligro específico.

⚠ ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Nunca utilice el equipo para pulverizar productos que puedan contener sustancias inflamables. El equipo no se puede utilizar en el interior de atmósferas explosivas (ATEX). Las partes eléctricas y mecánicas del equipo no están diseñadas para su uso en zonas ATEX. Adoptar siempre una serie de medidas de seguridad, en el equipo y en el entorno de utilización. Las emanaciones de vapores inflamables (como las procedentes de disolventes, lacas, barnices o pinturas) en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para prevenir incendios y explosiones (listado no exhaustivo): ▪ Use el equipo solo en áreas bien ventiladas (recomendable ventilación que asegure un mínimo de 12 renovaciones por hora del volumen interior de la sala a proyectar). ▪ Elimine todas las fuentes de ignición alrededor del equipo, como sopletes, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles, estufas, lonas y otras piezas de plástico (posible arco estático), etc. Nunca simultanear el uso del equipo con otras tareas como soldadura, amolado, esmerilado, etc. ▪ El pulverizador podría generar chispas. Antes de utilizar el equipo asegúrese de purgar todo el aire contenido dentro de él. Cuando se utilice líquido inflamable en el pulverizador o cerca de él, o para enjuagar o limpiar, extremar la precaución. Mantenga el equipo (motor y bomba) a una distancia mínima de seguridad (recomendable 6 m o 20 pies) del origen de los vapores explosivos (recipiente o tolva, pistola de proyección). Nunca proyecte el producto sobre el propio equipo. Las carcasas del mismo poseen aberturas de ventilación, por las que podría penetrar el producto y provocar un incendio o explosión. ▪ Mantenga el área de trabajo libre de desechos, incluidos disolventes, trapos y gasolina. ▪ No conecte ni desconecte los cables de alimentación ni encienda o apague las luces si hay presencia de vapores inflamables. ▪ Conecte a tierra el equipo y los objetos conductores en el lugar de trabajo. Lea las instrucciones de puesta a tierra. Si hay chispas estáticas o siente una descarga eléctrica, **detenga la operación inmediatamente**. No utilice el equipo hasta que identifique y corrija el problema. ▪ Tenga un extintor de incendios en el lugar de trabajo. ▪ No realice intervenciones de mantenimiento sobre el equipo en las cercanías de productos inflamables. Llévelas a cabo en salas limpias y bien ventiladas. Extreme la precaución al desmontar las carcasas del equipo y acceder al material eléctrico interior (motor, tarjeta electrónica, conexiones). Los materiales inflamables derramados directamente sobre el motor caliente pueden provocar un incendio o una explosión. ▪ Conozca el contenido de las pinturas y los disolventes que se van a pulverizar. Lea todas las hojas de datos de seguridad de los materiales y las etiquetas de los recipientes que se proporcionan con las pinturas y los disolventes. Siga las instrucciones de seguridad del fabricante de las pinturas y los disolventes.
	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA La inapropiada conexión a tierra, instalación o utilización del equipo pueden causar una descarga eléctrica. ▪ Apague el equipo y desconecte su cable de alimentación antes de realizar cualquier intervención sobre el mismo. ▪ El motor posee varios condensadores para su funcionamiento. Estos pueden

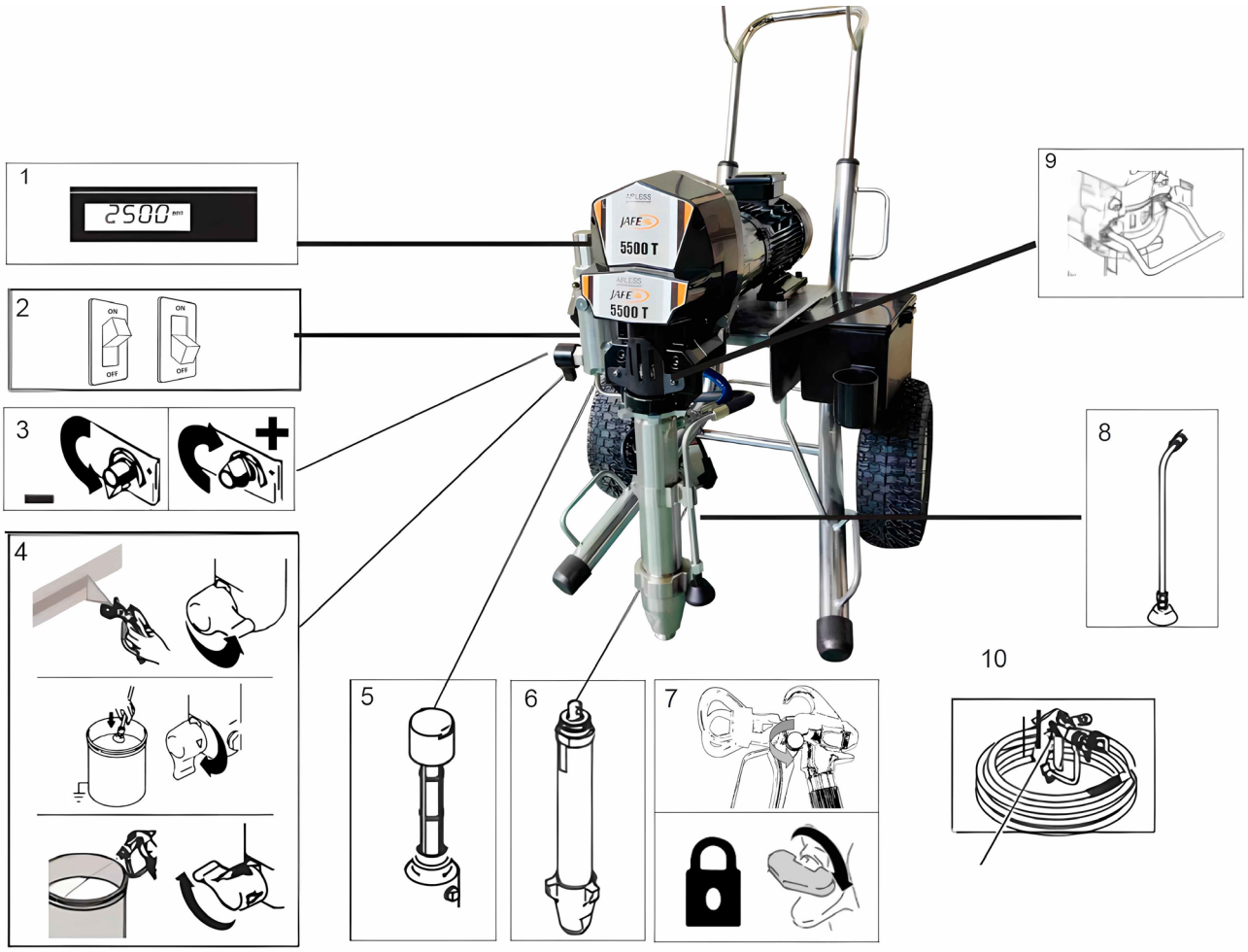
	acumular tensión peligrosa incluso después de desconectar el equipo de la red. Esperar un tiempo prudencial antes de intervenir. ▪ Conéctelo únicamente a tomacorrientes conectados a tierra, cuya línea de alimentación esté protegida aguas arriba por una protección térmica y un diferencial de sensibilidad máxima de 300 mA. ▪ Utilice únicamente cables prolongadores de 3 conductores (fase-marrón o gris, neutro-azul y tierra-verde y amarillo). ▪ Asegúrese de que las clavijas conectadas a tierra en el pulverizador y en los cables de extensión estén intactas. ▪ No lo exponga a la lluvia. Guárdelo en interiores.
	PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o la rotura de componentes perforarán la piel. Esto puede parecer solo un corte, pero es una lesión grave que puede terminar en una amputación. **Obtenga asistencia médica de inmediato.** ▪ No se apunte a sí mismo ni a terceros, ni a la cara ni a ninguna parte del cuerpo con la pistola. ▪ No ponga la mano sobre la punta de la boquilla. ▪ No detenga ni desvíe las fugas con la mano, el cuerpo, un guante o un trapo. ▪ Active el bloqueo del gatillo cuando no esté pulverizando. ▪ Siga el **Procedimiento de descompresión** en este manual cuando termine de pulverizar y antes de realizar tareas de limpieza, revisión o reparación del equipo.
	RIESGO DE USO INCORRECTO DEL EQUIPO La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves. ▪ No exceda la presión máxima de trabajo (227 bar, 3300 psi) ni use el equipo fuera del rango de Tª recomendado (apdo. 3 siguiente). ▪ Utilice fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo (piezas en contacto con fluido a proyectar). Consulte las advertencias del proveedor de fluidos y disolventes en la etiqueta de los envases. Para obtener información completa sobre su material, solicite la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) al distribuidor o minorista. ▪ Revise el equipo diariamente. Mande reparar o reemplazar las piezas desgastadas o dañadas de inmediato, con piezas de repuesto auténticas, a personal con la formación y experiencia suficientes. Consultar apartado de intervenciones mantenimiento. ▪ Realice el aporte de aceite lubricante de las empaquetaduras de forma frecuente, para evitar que se gripen y dañen. No retire la tapa negra protectora sin desconectar y despresurizar el equipo. Nunca introduzca los dedos a través de las aberturas de la misma con el equipo en marcha. Riesgo residual de atrapamientos con el pistón de la bomba. ▪ No altere ni modifique el equipo. ▪ Prohibido utilizar el equipo sin colocar y atornillar en su posición las carcasas y tapas de protección. Las piezas móviles pueden pellizcar, cortar o amputar los dedos y otras partes del cuerpo. Manténgase alejado de las piezas móviles. Riesgo de atrapamientos, contactos eléctricos y quemaduras. El tapón superior del pulmón debe cerrarse roscándolo firmemente con la mano. ▪ Utilice el equipo únicamente para el propósito previsto (NO está diseñado para la proyección de fluidos muy viscosos como masillas, morteros). ▪ Coloque las mangueras y los cables lejos de áreas de tráfico, bordes afilados, piezas móviles y superficies calientes. ▪ No retuerza ni doble en exceso las mangueras. Se podrían dañar y generar escapes. Prohibido usar las mangueras para arrastrar el equipo. ▪ Cumpla con todas las normas de seguridad aplicables. Vacíe, despresurice y limpie el equipo cuando no se utilice, desconéctelo de la red eléctrica y almacénelo en un lugar apropiado. ▪ Mantenga a los niños y animales alejados del área de trabajo. ▪ No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol. ▪ No utilice la manguera como elemento de fuerza para tirar o levantar el equipo.

	PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes en equipos de aluminio presurizados. Dicho uso puede causar una reacción química grave y la ruptura del equipo, y provocar la muerte, lesiones graves y/o daños a la propiedad.
	PELIGRO POR FLUIDOS TÓXICOS La proyección airless de productos de recubrimiento puede contaminar la atmósfera del lugar de trabajo. En caso utilizar productos peligrosos (irritantes, nocivos o incluso tóxicos) se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren. ▪ Consulte las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando. ▪ Guarde los fluidos peligrosos en envases que hayan sido aprobados y proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Debe utilizar equipos de protección individual (EPIs) adecuados en el lugar de trabajo cuando utilice o repare el equipo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares e inhalación de emanaciones tóxicas. EPIs Obligatorios ▪ Gafas de seguridad, estilo motorista ▪ Protección respiratoria (mascarilla con filtros para vapores y partículas) y ropa según lo recomendado por los proveedores de cada producto en sus Fichas de Datos de Seguridad (FDS). EPIs Recomendados ▪ Guantes de protección mecánica. Tapones o auriculares para protección auditiva.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

INFORMACIÓN TÉCNICA	EE.UU	EUROPA
Modelo	**5500T**	
Alimentación eléctrica requerida	220-240v, 50/60 Hz, 16A	
Potencia	5 HP	3600 W
Presión máx. de trabajo	3300 psi	227 bar (22,7 MPa)
Caudal máximo	8,1 l/min	8,1 l/min
Boquilla máxima	0,047” – 0,053”	
Dimensiones y pesos	Largo: 820 mm Ancho: 630 mm Alto con asa: Minimo 820 mm **Peso**: 63 kg (con manguera y pistola)	
Rango de Tª de trabajo	41- 104 ºF	5-40 ºC
Emisión sonora	Presión acústica: 88 dBA / Potencia acústica: 99 dBA	
Filtro de entrada de pintura	3/4"	3/4"
Salida de producto	3/8"	3/8"
Material de las partes en contacto con fluido de trabajo (partes húmedas)	PTFE, nilón, poliuretano, UHMW, polietileno, FKM, POW, acetal, plomo, carburo de tungsteno, niquelado, acero al carbono, acero inoxidable, cromado	
Fluidos de trabajo prohibidos	No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes en equipos de aluminio presurizados. El equipo NO está diseñado para la proyección de fluidos muy viscosos como masillas, morteros, etc. Consulte con el SAT de GAHESA para identificar el equipo más adecuado para su aplicación.	

4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



FN	COMPONENTES
1	Pantalla digital
2	Interruptor de encendido y apagado
3	Control de presión
4	Pulverización/cebado/descarga rápida
5	Filtro
6	Bomba
7	Bloqueo del gatillo
8	Tubo de drenaje
9	Alojamiento del cojinete
10	Pistola

Un pulverizador Airless puede entenderse con siete sistemas básicos:

1. Motor y sistema de impulsión. Funcionan juntos para dotar de energía a la bomba.

2. Bomba de pistón. Se considerada el corazón de un pulverizador airless. La bomba de pistón extrae el material de recubrimiento a través de la manguera de aspiración y lo presuriza.

3. Mando de control de presión. Sirve para regular la presión del fluido.

4. Filtro de aspiración. Está diseñado para atrapar la suciedad que entra en el pulverizador, atrapando y eliminando elementos que podrían afectar a la calidad del acabado, dañar el equipo u obstruir las boquillas de pulverización.

5. Manguera de fluido. El fluido llega en continuo a alta presión por una manguera hasta la pistola. Se conecta a la salida del pulmón.

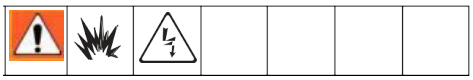
6. Pistola de pulverización. La pistola actúa como válvula on/off para el material que se está pulverizando. Esta es la última parada del fluido antes de ser aplicado y es un elemento clave para conseguir un acabado profesional.

7. Boquilla de pulverización. Cuando se aprieta el gatillo, el fluido pasa por la boquilla de pulverización, con orificios de distintos tamaños y formas, para controlar el abanico de pulverización y la cantidad de fluido que libera la pistola.

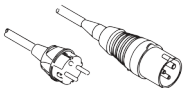
5. INSTALACIÓN

Puesta a tierra

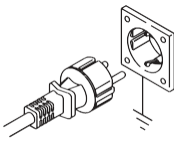
El equipo se debe conectar a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de chispas estáticas y descargas eléctricas al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica debido a la acumulación de estática o en caso de un cortocircuito.



El cable de alimentación del equipo incluye un cable de conexión a tierra con un contacto de conexión a tierra adecuado.



El enchufe debe estar en una toma de corriente correctamente instalado y puesto a tierra de acuerdo con la reglamentación de baja tensión. No use un adaptador.



No utilice el equipo si el cable eléctrico tiene una clavija de conexión a tierra dañada. No modifique la clavija suministrada; si no encaja en la toma eléctrica, pida a un electricista cualificado que instale una toma de corriente adecuada.

Requisitos de alimentación

- Las unidades de 230V requieren 230VAC, 50/60 Hz, 11,4A, monofásica.
- Nunca use una toma de corriente que no esté conectado a tierra o un adaptador.
- Empleo tomas de corriente estándar conformes a la normativa de cada país. La toma debe estar conectada a un circuito con protecciones contra cortocircuitos y sobrecargas, cuya intensidad máxima coincidan con la de la Toma de corriente. En España, las Tomas de uso general son del tipo Base 16A 2p +T y deben estar siempre protegidas por un interruptor automático de intensidad máxima de 16A.

Utilice **un cable de extensión** con un contacto en buen estado. Si fuera necesario utilizar un cable de extensión, utilice uno de 3 hilos, de sección de 2,5 mm^2 como mínimo.

Unos cables de extensión más largos o con menor calibre podrían reducir el rendimiento del pulverizador.

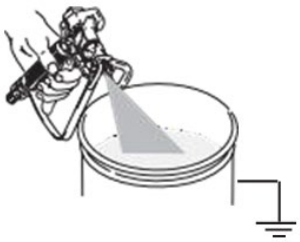
Pistola: conexión a tierra a través de una conexión a una bomba y una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.

Fluidos en base aceite y con cierto porcentaje de disolvente: siga las normas locales. Use solo cubos metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra, tal como el hormigón.

No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.

Conexión a tierra del cubo de metal: conecte un cable de toma a tierra al cubo. Conecte un extremo al cubo y el otro a una toma de tierra fiable, como una tubería de agua.

Mantener la continuidad de la conexión a tierra cuando enjuague o libere presión: Sostenga la parte metálica de la pistola firmemente contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra y luego presione el gatillo de la pistola.



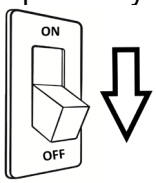
6. FUNCIONAMIENTO

PROCEDIMIENTO DE ALIVIO DE PRESIÓN

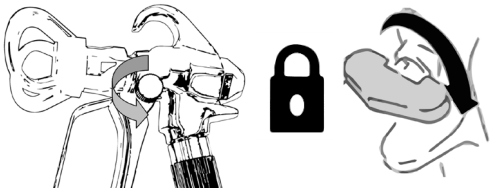
⚠ ADVERTENCIA IMPORTANTE:

Este equipo permanece presurizado hasta que se libera la presión manualmente. Para ayudar a evitar lesiones graves causadas por fluidos presurizados, como inyecciones en la piel, salpicaduras de fluidos y piezas en movimiento, siga el Procedimiento de liberación de presión cuando deje de rociar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.

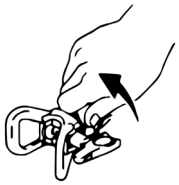
1) Apague el dispositivo y espere 7 segundos hasta que se disipe la energía.



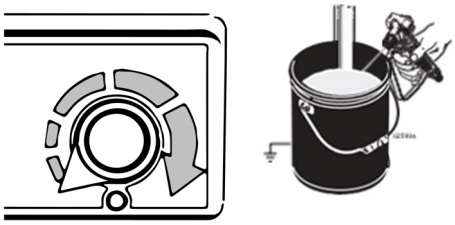
2) Active el bloqueo del gatillo.



3) Retire la boquilla y el porta boquillas



4) Ajuste la presión al nivel más bajo. Presione el gatillo de la pistola para aliviar la presión.



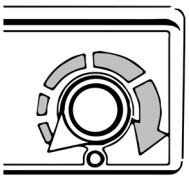
5) Coloque el tubo de drenaje en el balde. Gire la válvula de cebado hacia abajo hasta la posición de DRENAJE. Deje la válvula de cebado en la posición de DRENAJE hasta que esté listo para pulverizar nuevamente.

6) Si sospecha que la boquilla o la manguera de pulverización están obstruidas o que no se ha aliviado completamente la presión después de seguir los pasos anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el

acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente y luego afloje por completo. Limpie la obstrucción de la manguera o la boquilla.

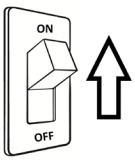
PUESTA EN MARCHA

1) Realizar procedimiento de alivio de presión.



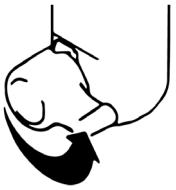
2) Gire el control de presión a la presión más baja.

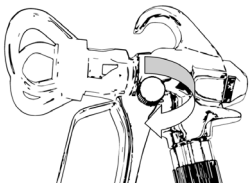
3) Encienda la alimentación.



4) Aumente la presión 1/2 vuelta para arrancar el motor y permita que el fluido circule a través del tubo de drenaje durante 15 segundos; baje la presión.

5) Gire la válvula de cebado hacia adelante a la posición de pintar. Quite el seguro del gatillo.





6) Sostenga la pistola contra un cubo de metal conectado a tierra. Apriete el gatillo y aumente la presión del fluido 1/2 vuelta. Descargue durante 1 minuto.

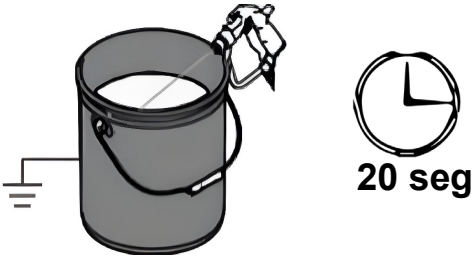
⚠ **ADVERTENCIA IMPORTANTE:**

El rociado a alta presión puede inyectar toxinas en el cuerpo y causar lesiones corporales graves. No intente detener las fugas con la mano ni con un trapo.

7) Inspeccione si hay fugas. Si hay fugas, realice el Procedimiento de alivio de presión. Apriete los accesorios. Realice la Puesta en marcha, pasos 1 a 5. Si no hay fugas, continúe con el paso 8.

8) Coloque la bomba en el cubo de pintura.

9) Vuelva a presionar el gatillo de la pistola en el cubo de lavado hasta que aparezca la pintura. Mueva la pistola hacia el cubo de pintura y presione el gatillo durante 20 segundos.



10) Coloque el seguro del gatillo. Coloque la boquilla dentro del portaboquillas.

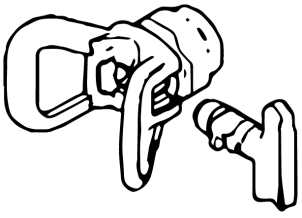
⚠ ADVERTENCIA IMPORTANTE:

Si sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas o que la presión no se ha aliviado por completo después de seguir los pasos anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente y luego aflójelo por completo. Limpie la obstrucción de la manguera o la punta.

INSTALACIÓN DE LA BOQUILLA

1) Realizar procedimiento de alivio de presión.
2) Coloque el asiento en el portaboquillas.

3) Inserte la boquilla en el portaboquillas.



4) Enrosque el portaboquillas en la pistola.

PROYECCIÓN DEL PRODUCTO (PULVERIZACIÓN).

1) Pulverice un patrón de prueba, manteniendo la pistola perpendicular a la superficie a proyectar y a una distancia de entre 20 y 30 cm. Si el patrón no es uniforme, quedando mas cargado en ciertas zonas, disminuya la presión de trabajo, si esta medida no fuera suficiente, emplee una boquilla más pequeña.
2) Pulverice hacia adelante y atrás con un solapamiento del 50%.

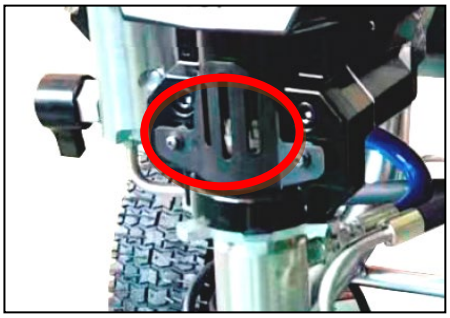
ENGRASE DE EMPAQUETADURAS

Con la periodicidad marcada en el apartado 7.2, se deberán lubricar las empaquetaduras del pistón de la bomba.

Para ello deberá utilizar los siguientes tipos de aceite:

ACEITE DE PISTON

El equipo posee una tapa en su parte frontal, con dos ranuras para permitir inyectar el aceite a través de ellas sin necesidad de detener el equipo o tener que abrir ningún resguardo.



Ranuras para lubricación de las empaquetaduras del pistón de la bomba

⚠ **ADVERTENCIA IMPORTANTE:**

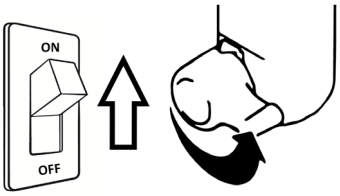
Las ranuras permiten introducir levemente las puntas de los dedos. Evite siempre meter los dedos por ellas, forzando la tapa de plástico. El pistón se puede desplazar de forma imprevista según la presión alcanzada y podría provocar golpes o atrapamientos.

LIMPIEZA DEL EQUIPO (FIN TRABAJOS DE PULVERIZACIÓN)

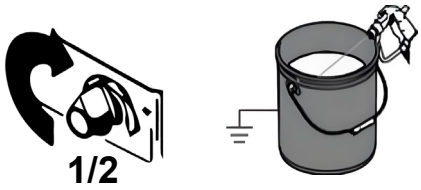
1) Realizar procedimiento de descompresión (al comienzo de este apartado).

2) Coloque la manguera de aspiración y de drenaje en el fluido de lavado. Emplee agua para las pinturas a base de agua y alcohol mineral para pinturas con base oleosa.

3) Pulse el interruptor de encendido. Gire la válvula de cebado hacia adelante a la posición PULVERIZAR.

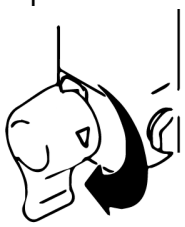


4) Aumente la presión a 1/2. Apoye la pistola en el cubo de lavado. Quite el seguro del gatillo. Dispare la pistola hasta que aparezca el líquido de lavado.



5) Dispare la pistola para limpiar completamente el sistema. Suelte el gatillo y coloque el seguro del gatillo.

6) Gire la válvula de cebado a la posición DRENAJE y deje que el líquido de lavado circule hasta que parezca transparente.



7) Gire la válvula de cebado hacia adelante a la posición PINTADO. Dispare la pistola en el cubo de lavado para purgar el fluido de la manguera.

8) Levante la bomba por encima del líquido de lavado y haga funcionar el pulverizador durante 15 a 30 segundos para drenar el líquido. Apague el aparato.

9) Gire la válvula de cebado hacia la posición de DRENAJE. Desenchufe la pistola.

10) Retire los filtros del pulverizador, si están instalados. Límpielos e inspeccione. Instale los filtros.

11) Si se enjuaga con agua, vuelva a enjuagar con alcoholes minerales o liquido de protección específico para maquinas airless para dejar una capa protectora que evite la congelación o la corrosión.

12) Limpie el pulverizador, la manguera y la pistola con un trapo humedecido en agua o alcohol mineral.

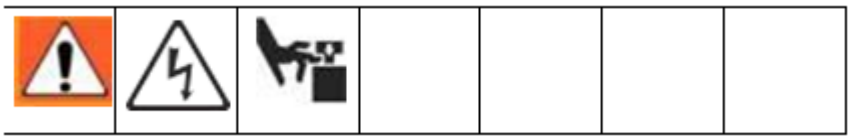
7. MANTENIMIENTO

7.1 Normas generales de seguridad

- Antes de iniciar cualquier intervención, libere la presión residual acumulada en las mangueras del equipo. Aplique el procedimiento de descompresión descrito en el apartado 5.1.

> ⚠ **ADVERTENCIA IMPORTANTE:**
>
> - Si sospecha que la boquilla o la manguera pueden estar obstruidas o que la presión no se ha liberado completamente después de seguir los pasos anteriores, MUY LENTAMENTE, afloje la tuerca de retención del portaboquillas o el acoplamiento roscado del extremo de la manguera para liberar gradualmente la presión, después afloje completamente. Limpie la obstrucción de la manguera o la boquilla.

- Desenchufe la clavija de alimentación eléctrica del pulverizador antes de intervenir sobre el equipo.
- Guarde de manera ordenada todos los tornillos, tuercas, arandelas, juntas y conexiones eléctricas retiradas durante los procedimientos de reparación. Por lo general, estas piezas no se proporcionan con kits de reemplazo.
- No manipule sin conocimiento el sistema de mando ni las protecciones del motor.
- Una vez finalizada la intervención, instale de nuevo las cubiertas del motor antes de probar y/o utilizar el equipo y reemplácelas si alguna está dañada. Estas cubiertas dirigen el aire de enfriamiento alrededor del motor para evitar el sobrecalentamiento y evitan el riesgo de atrapamientos, contactos eléctricos y quemaduras.



- Haga pruebas después de corregir los problemas. Si el pulverizador no funciona correctamente, revise el procedimiento de reparación para verificar que lo hizo de forma adecuada.

⚠ **ADVERTENCIAS IMPORTANTES:**

- No haga funcionar el pulverizador en seco durante más de 30 segundos. Hacerlo podría dañar las empaquetaduras de la bomba.
- Proteja del agua las piezas de accionamiento internas de este pulverizador. Las aberturas en la carcasa permiten la refrigeración por aire de las piezas mecánicas y electrónicas del interior. Si entra agua en estas aberturas, el equipo podría funcionar mal o sufrir daños permanentes.
- Evite la corrosión de la bomba y el daño por congelamiento. En climas fríos, nunca deje agua o pintura en base agua en el interior de los circuitos del equipo cuando no esté en uso. Los fluidos congelados pueden dañarlo seriamente.

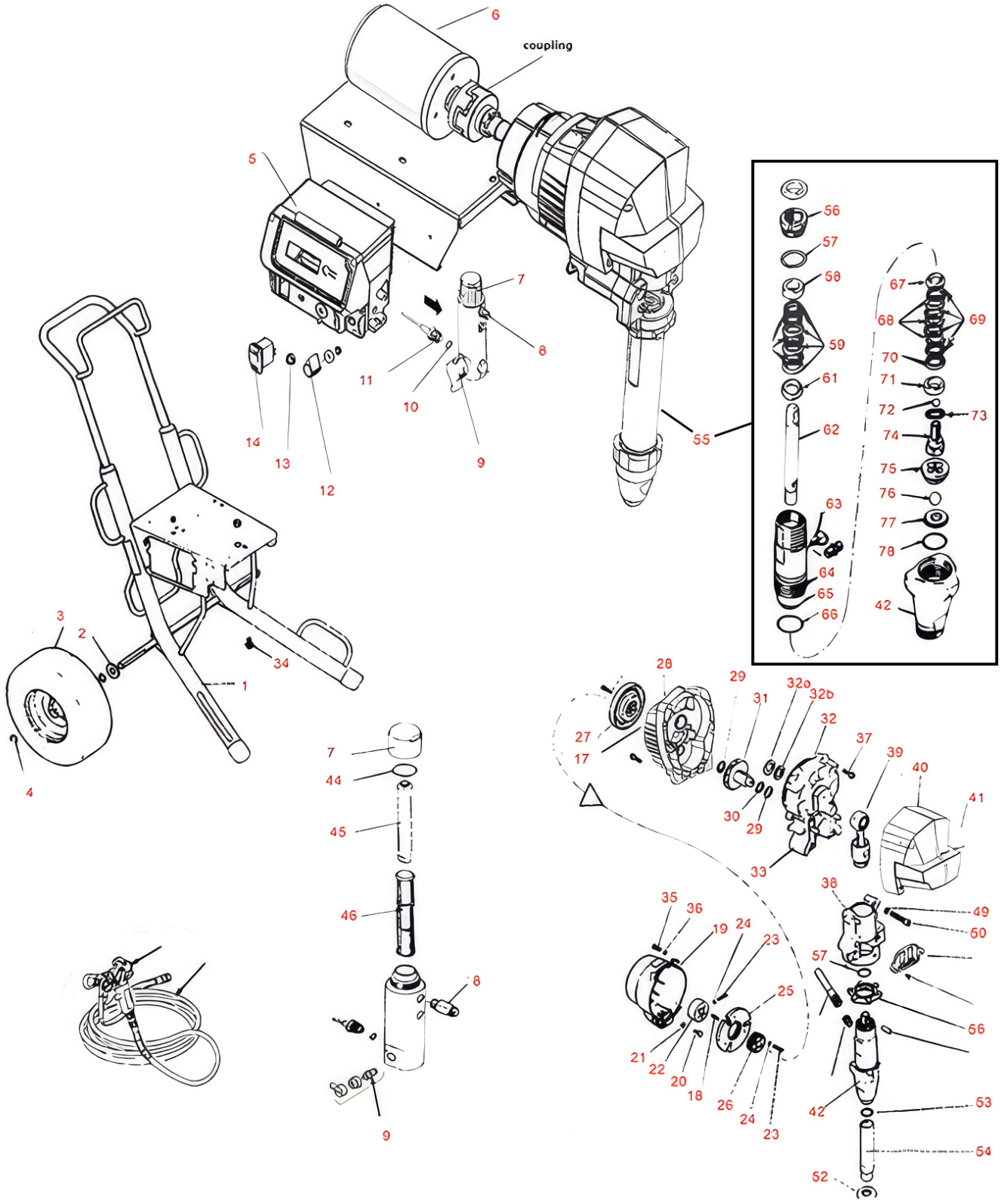
⚠ **ADVERTENCIA IMPORTANTE:**

El equipo no es seguro funcionando sin las carcasas de protección debidamente instaladas (montadas y atornilladas al bastidor). Los tornillos no son solidarios con las carcasas, pero no se prevé la retirada de estas últimas en funcionamiento normal. **Riesgo de atrapamientos, contactos eléctricos y proyecciones.**

7.2. Programa de mantenimiento periódico

OPERACION	HTA. / PROD.	FREC.	Responsable
Engrasar empaquetaduras	Aceite de pistón	Cada día de uso	**Usuario**
Limpieza del circuito	Pintura al agua: Agua. / Pinturas al disolvente: Disolvente	Después de cada uso	**Usuario**
Limpieza de filtros	Pintura al agua: Agua. / Pinturas al disolvente: Disolvente	Después de cada uso	**Usuario**

8. DESPIECE


coupling
6
5
7
8
11
10
14
13
12
9
55
56
57
58
59
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
42
3
2
34
1
4
28
29
31
32a
32b
32
27
17
30
29
37
39
40
41
33
38
49
50
57
66
35
36
19
24
23
25
21
22
20
18
26
24
23
42
53
54
52
7
44
45
46
8
9

Nº	REF.	DESCRIP.	Nº	REF.	DESCRIP.
1-2	16MPR0550001	Bastidor	41		Tornillos de carcasa
3	16MPR0550003	Rueda	42	16MPR0550042	Cuerpo inferior de la bomba
4	16MPR0550004	Tapablock Rueda	44	16MPR0550044	Junta torica
5	16MPR0550005	Placa electronica	45	16MPR0550045	Soporte Filtro pulmon
6	16MPR0550006	Motor DC sin escobillas	46		Filtro pulmon
7	16MPR0550007	Tapa filtro pulmon	49-50		Tornillo
8	16MPR0550008	Racor salida 3/8" filtro pulmon	52	16MPR0550052	Filtro de aspiración
9	16MPR0550009	válvula de cebado	53	16MPR0550053	Junta de aspiración
10	16MPR0550010	Juntas tóricas sensor presión	54	16MPR0550054	Tubo de aspiración
11	16MPR0550011	Sensor de presión	55	16MPR0550055	Base completa
12	16MPR0550012	Maneta	56	16MPR0550056	Tuerca del cuerpo de la bomba
13	16MPR0550013	Protección contra sobrecargas	57	16MPR0550057	Junta de tuerca del cuerpo
14	16MPR0550014	Interruptor	58-61 67-71	16MPR0550058A	Anillos estanqueidad parte superior e inferior
17	16MPR0550017	Rodamientos	62	16MPR0550062	Vástago del pistón
18	16MPR0550018	Tornillo	63-65	16MPR0550063	Manguito/cilindro superior
			66	16MPR0550066	Cuerpo bomba Juntas tóricas
20-26		Conjunto embrage	72	16MPR0550072	Bola del vástago
27	16MPR0550027	Pieza de acoplamiento	73	16MPR0550073	Junta válvula vástago
28	16MPR0550028	Caja de cambios delantera	74	16MPR0550074	Válvula del vástago
29	16MPR0550029	Junta	75	16MPR0550075	Brida
30	16MPR0550030	Junta	76	16MPR0550076	Bola de carburo de la bomba
31	16MPR0550031	Engranaje pequeño	77	16MPR0550077	Asiento carburo bomba
32	16MPR0550032	Engranaje grande	78	16MPR0550078	Juntas tóricas
32a-b	16MPR0550032a	Junta de engranaje	78	16MPR0550078	Juntas tóricas
33	16MPR0550033	Caja de engranajes delantera			
34	16MPR0550034	Tornillo de bastidor			
35-36		Tornillo + junta			
37		Tornillo			
38	16MPR0550038	Bastidor de soporte biela			
39	16MPR0550039	Biela			
40	16MPR0550040	Carcasa			

9. RESOLUCION DE PROBLEMAS

TABLA DE CODIGOS DE ERROR EN PANTALLA

Código de Error (Pantalla)	Descripción	Sugerencias de mantenimiento
E-01	Sobrecalentamiento de la placa de control IPM（4KW）	Limpiar el radiador, después de que la placa de control se enfríe, luego la máquina funcionará correctamente.
E-02	Error de comunicación	1. Inspeccionar la conexión de la línea de señal entre la placa de control y LED. 2. Inspeccionar la conexión del sensor de presión en el LED.
E-03	Error del sensor de presión	Inspeccionar si el sensor de presión está conectado correctamente o reemplazar un nuevo sensor.
E-04	Fallo de conexión entre el motor y la placa de control o fallo de partes mecánicas de la máquina	1. Inspeccionar la conexión entre el motor y la placa de control. 2. ¿Está atascada la máquina? 3. Después de confirmar todo correctamente, reemplace la placa de control y luego pruebe. 4. Verifique si es un fallo del motor o de la placa de control.
E-05	Sobrecorriente del motor o de la placa de control (PCB)	Igual que con error E-04
E-06	Alarma de la placa de control (IPM)	Igual que con error E-04
E-07	**AVISO:** Si se gira el potenciómetro de control a una posición inferior estando la maquina parada Bajo el modo de limpieza (modo de arranque), la presión es superior a 7Mpa	Abrir la pistola de pulverización para que la presión se reajuste o ajustar el potenciómetro de control de presión a la posición normal.
E-08	Voltaje de alimentación bajo	Inspeccionar el voltaje de alimentación o si hay fallo en el enchufe
E-09	Sin pintura	Agregar pintura, restablecer el potenciómetro de presión y luego regular a la posición de presión requerida
E-10	Protección de sobrecalentamiento del motor	
Nota: cuando el código de error se muestra en el LED, comienza con el destello de luz verde y luego el número de destellos de luz roja como el código de error. Por ejemplo, E-02 = Luz verde parpadea UNA VEZ + Luz roja parpadea dos veces.		

Problema	**Qué hay que revisar** *(Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente)*	**Qué hay que hacer** *(Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna)*
Caudal de la bomba es baja	Boquilla de pulverización desgastada	Siga el **procedimiento de alivio de presión** y, a continuación, sustituya la boquilla. Consulte el manual de su pistola o boquilla.
	Boquilla de pulverización obstruida	Aliviar la presión. Compruebe y limpie la boquilla de pulverización.
	Bote de producto con nivel bajo	Rellenar y volver a cebar la bomba.
	Filtro de aspiración obstruido	Retirar , limpiar y volver a instalar
	La bola de la válvula de admisión y la bola del pistón no asientan correctamente.	Desmontar la válvula de admisión y limpiarla. Compruebe si hay hendiduras en las bolas o los asientos; sustitúyalos si es necesario; consulte el manual de la bomba. Filtre la pintura antes de usarla para eliminar las partículas que puedan obstruir la bomba.
	El filtro del pulmón, el filtro de la pistola o la boquilla están obstruidos o sucios.	Limpiar los filtros o sustituirlos.
	Fugas en la válvula de cebado	Alivie la presión. Repare la válvula de cebado.
	Verifique que la bomba no sigue efectuando carreras cuando se suelta el gatillo de la pistola. (La válvula de cebado no tiene fugas).	Realizar mantenimiento de la bomba.
	Fugas alrededor de la tuerca de la empaquetadura, lo que indicaría que las empaquetaduras están desgastadas o dañadas. Consulte el manual de la bomba.	Cambie las empaquetaduras. Revise también el asiento de la válvula del pistón en busca de pintura seca o cortes y sustitúyalo si fuese necesario. Apriete la tuerca de empaquetadura / vaso lubricante. Consulte el manual de la bomba.
La bomba es difícil de cebar	Aire en la bomba o en la manguera	Compruebe y apriete todas las conexiones de fluido. Haga funcionar la bomba lo más lentamente posible durante el cebado.
	La válvula de admisión tiene fugas	Limpiar la válvula de admisión. Asegúrese de que el asiento de la bola no esté mellado o desgastado y que la bola asiente bien. Vuelva a montar la válvula.
	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas
	pintura demasiado espesa	Diluya la pintura según las recomendaciones del proveedor.
La pantalla no funciona, pero puedo pintar	La pantalla está dañada o mal conectada	Compruebe las conexiones. Sustituya la pantalla.

Problema	Qué hay que revisar *(Si el resultado es correcto, pase a la comprobación siguiente)*	Qué hay que hacer *(Cuando el resultado no es correcto, consulte esta columna)*
Caudal de la bomba es baja	Pistón dañado	Reemplace bomba
	Presión baja	Gire el mando de presión completamente en el sentido de las agujas del reloj. Asegúrese de que el mando de presión está correctamente instalado para permitir la posición completa en el sentido de las agujas del reloj. Si el problema persiste, sustituya el transductor de presión.
	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas	Reemplace las empaquetaduras
	La junta tórica de la bomba está desgastada o dañada	Sustituya la junta tórica;
	La bola de la válvula de admisión está recubierta de material	Limpiar la válvula de admisión;
	El ajuste de presión es demasiado bajo	Aumenta la presión;
	Gran caída de presión en la manguera al proyectar material pesado	Utilice una manguera de mayor diámetro y/o reduzca la longitud total de la manguera.
	Circuito de la toma de corriente muy sobrecargado por estar conectados aparatos de mucho consumo o empleo de alargaderas de demasiada longitud	Cambié a una toma de corriente de un circuito menos sobrecargado o empleé una alargadera de menor longitud.
El motor funciona, pero la bomba no efectúa carreras	El pasador de la bomba de desplazamiento esta dañado o falta.	Reemplace el pasador de la bomba si falta. Asegúrese de que el muelle de retención esté completamente en la ranura alrededor de la biela.
	Conjunto de la biela dañado.	Sustituir el conjunto de biela;
	Engranajes o caja de transmisión dañados.	Inspeccione el conjunto de la carcasa de transmisión y los engranajes en busca de daños y sustitúyalos si es necesario;
Fuga de pintura por la empaquetadura superior	Tuerca que sujeta las empaquetadura esta floja o suelta	Retirar el espaciador de la tuerca de la empaquetadura superior / Apliete la tuerca de la empaquetadura lo suficiente para detener la fuga
	Empaquetaduras desgastadas o mal colocadas	Remplazar empaquetaduras
	Piston rallado o desgastado	Remplazar piston
La pistola está derramando líquido	Aire en la bomba o en la manguera	Compruebe y apriete todas las conexiones de fluido. Haga funcionar la bomba lo más lentamente posible durante el cebado.
	La boquilla esta parcialmente obstruida	Limpiar boquilla
	El depósito de producto está bajo o vacío	Rellenar el depósito de producto. Cebar la bomba; l. Compruebe a menudo el suministro de producto para evitar que la bomba funcione en seco.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

FABRICANTE / REPRESENTANTE AUTORIZADO:
MANUFACTURER / AUTHORIZED REPRESENTATIVE:

FABRICANTE / MANUFACTURER	AEROGRAFICOS GAHE S.A.
DIRECCIÓN / ADRESS	POL. IND. VILLAMURIEL PARC. 83
C.P. / ZIP CODE	34190
POBLACIÓN /TOWN	VILLAMURIEL DE CERRATO (PALENCIA)
PAÍS /COUNTRY	ESPAÑA

Declara bajo su conformidad que el equipo:
Declares under its conformity that the equipment:

DENOMINACIÓN	EQUIPO DE PINTADO AIRLESS
MODELO	5500T
Nº SERIE	*XXX*
AÑO DE FABRICACIÓN	2026

Ha sido diseñado, fabricado, inspeccionado y probado tal como indican los requisitos aplicables de las siguientes directivas:
The equipment mentioned above has been designed, manufactured, inspected and tested as required by the following directives:

- Directiva de Maquinas **2006/42/CE**.
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética **2014/30/UE**.
- Directiva de Baja Tensión Directiva **2014/35/UE**.

En su diseño se han seguido las siguientes normas:
The following standards have been followed in its design:

- ✓ UNE EN 12100:2012 Seguridad de Maquinaria.
- ✓ UNE EN 60204-1:2019. Equipo eléctrico de las máquinas.

En su nombre, D. Luis Tornero Moreno, en calidad de gerente de AEROGRAFICOS GAHE S.A. firma la presente declaración.
On his behalf, Mr. Luis Tornero Moreno, in his capacity as manager of AEROGRAFICOS GAHE S.A. signs this declaration.

En Villamuriel de Cerrato, a 15 de agosto de 2026.
In Villamuriel de Cerrato, on the 14/08/2026.

Nombre / *Name*: Luis Tornero Moreno
Cargo / *Position*: Gerente / *Manage*

11. REPARACIONES Y PETICIÓN DE REPUESTOS

Si usted desea pedir piezas de recambio rogamos consulten el manual de esta máquina. Busque usted en la lista de repuestos (ver apartado 8) y facilítenos la siguiente información:

- Descripción del componente
- Número de referencia del repuesto que consta en el manual
- Cantidad

Dar los datos exactos facilita la adquisición de piezas de recambio y evita entregas erróneas.

12. GARANTÍA

Dentro del plazo de garantía rigen los acuerdos estipulados en el contrato de compraventa. Si en este periodo surge una avería cuya causa es dudosa y da pie al planteamiento del derecho a la garantía por el cliente, éste informará puntualmente a AEROGRAFICOS GAHE,SA y esperará sus instrucciones.

AEROGRAFICOS GAHE,SA no se responsabiliza de los defectos originados por el inadecuado manejo del equipo o el incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual. Su responsabilidad se limita a los daños producidos haciendo uso del equipo de acuerdo con las instrucciones de servicio.

Modelo: **5500T** …….. Fecha de compra:

Nº de serie: ……..……

Comprador: …….

Dirección: …….

Ciudad: …….

Aerográficos GAHESA
Parque Industrial de
Villamuriel
Avda. Comunidad Europea
Nº20