

# A3000 / A4000



# Manual de usuario



# Indice

1	Declaración CE de conformidad	3
2	Seguridad	3
3	Descripción	5
	3.1Descripción general del pulverizador	5
	3.2 Descarga del camión	5
	3.3Usos del pulverizador	6
	3.4Equipos de protección individual	6
4	Operaciones con el pulverizador	7
	4.1Primera utilización	7
	4.2Componentes de la maquina	8
	4.3Sistema de mandos	9
	4.4Tabla de boquillas	10
5	Puntos importantes para la circulación por la vía publica	11
	5.1Sistemas de alumbrado y señalización luminosa	11
	5.2Ajuste del sistema de frenado del vehículo	11
	5.3Uso indebido de la válvula de regulación de frenado	11
6	Mantenimiento	12
	6.1 Cuadro de mantenimiento general	12
	6.2 Almacenamiento en invierno	12
7	Pictogramas de seguridad	13
8	Notas	14
9	Red de distribución y servicios técnicos AMP SPRAYERS	15

AMP Sprayers, S.L. aplica procesos de mejora continua de sus productos y se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño, características, accesorios, especificaciones e instrucciones de mantenimiento en cualquier momento y sin realizar notificación alguna.



# 1.-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

AMP Sprayers, S.L. domiciliada en, Passeig de la Crosa, s/n de Vilobí d'Onyar con código postal 17185 (Girona) España, declara que los pulverizadores marca AMP Sprayers, modelo Atomizador arrastrado, variantes A3000 y A4000, son fabricados conforme a las disposiciones de la directiva del Consejo 89/392/CEE sobre máquinas, modificada por la norma 2006/42/CE.

# 2.-SEGURIDAD



Mire este símbolo. Significa PRECAUCIÓN, su seguridad está en juego. Los perjuicios causados por un mal uso de la máquina son responsabilidad del usuario.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones de precaución y utilización segura de la máquina.



Lea y entienda este manual de instrucciones antes de utilizar el equipo. Es muy importante que todos los operarios que utilicen el equipo lo lean también.



El pulverizador sólo puede ser utilizado por personas suficientemente cualificadas y debidamente informadas de los posibles riesgos que conlleva esta actividad. Hay que estar en posesión del Carné de Manipulador de Productos Fitosanitarios.



Utilicen el pulverizador sólo para tratamientos fitosanitarios y/o aplicación de determinados abonos líquidos. Nunca para llevar productos alimenticios, combustibles ni otros productos. Antes de introducir productos químicos realice una prueba de presión con agua limpia.



Utilice ropa de protección adecuada (guantes, botas de agua, gafas de protección, mascarilla, ropa resistente a los productos, etc.) cuando prepare el producto químico, durante la pulverización y cuando limpie el equipo.



Limpie y aclare el equipo después de su uso y antes de revisarlo.



Nunca revise o repare la máquina mientras está en funcionamiento.



Desconecte el circuito eléctrico y la p.d.f. y quite la presión de la máquina antes de revisarla.



Vuelva siempre a colocar los sistemas de seguridad inmediatamente después de revisarla.



No coma, beba o fume mientras pulveriza o trabaja con el equipo contaminado.





Lávese y cámbiese de ropa después de la pulverización.



Lave las herramientas que haya utilizado.



En caso de envenenamiento avise inmediatamente a los equipos médicos de emergencia.



Controle la deriva así como las aplicaciones cerca de ciertas zonas (parques naturales, ríos, bosques, espacios públicos, etc.)



No entrar en el depósito de tratamiento.



No se coloque bajo ninguna parte del pulverizador a no ser que esté asegurado sobre los soportes de transporte.



Utilice siempre accesorios y recambios originales.



Si cualquier parte de este manual de instrucciones le resulta confusa después de haberlo leído, póngase en contacto con su distribuidor AMP Sprayers.



Las intervenciones de mantenimiento se deben llevar a cabo en talleres experimentados y por personal cualificado.

Es aconsejable dirigirse siempre a la red de servicios técnicos de AMP SPRAYERS. Durante intervenciones de mantenimiento, ajustes y puesta a punto o reparación se deberán tomar las siguientes medidas preventivas:

- Parar el motor del vehículo tractor si la máquina esta enganchada, quitar llaves de contacto y señalizar acciones de mantenimiento.
- Inmovilizado de vehículo mediante calzos en las ruedas o equivalente.
- Des-conexión de alimentación de fuentes de energía, tener en cuenta corriente residual.
- Vaciado de productos líquidos en todos los depósitos de la máquina y conductos.
- Inmovilizado de partes móviles del equipo, mediante equipos adecuados.
- Tener en cuenta el alivio de presión de componentes hidráulicos si se quiere actuar en ellos.
- Disponer de los EPI mencionados en apartados posteriores puede observar cuales son.
- Revisión de estado de la estructura metálica, revisar no presencia de grietas o deterioro.
- Revisar la no presencia de superficies resbaladizas y priorizar siempre el acceso a zonas de mantenimiento a trabes de los puntos previstos mediante barandas y escaleras.



# 3.-DESCRIPCIÓN

# 3.1.-Descripción general

- Depósito de polietileno de 3000 o 4000 litros de capacidad.				
- Depósito lava manos.				
- Depósito lava maquina.				
- Grupo de aportación de aire.				
- Mando con regulación de presión 50 bar.				
- Portaboquillas doble con anti goteo.				
- Enganche para acoplamiento tractor				
- Bomba de membranas				
- Filtro de aspiración y presión.				
- Transmisión cardan incluida.				
- Filtros en la línea de presión.				
3.2 Descarga del camión				
Para descargar el pulverizador del camión tenga en cuenta los consejos del fabricante o distribuidor. Para la descarga es necesaria una grúa, una carretilla elevadora o un muelle de descarga.				
Cuando lo descargue con una grúa, asegúrese que las cuerdas o cintas utilizadas son suficientemente				

resistentes.



# 3.3.-Usos del pulverizador

Los pulverizadores AMP Sprayers están diseñados para la aplicación de productos químicos destinados a la protección de cultivos y en concreto a aplicaciones como:

- Pulverización de productos líquidos fertilizantes a temperaturas de entre 10-40°
- Pulverización de productos líquidos fitosanitarios.
- Pulverización de determinados abonos líquidos.
- La máquina no es apta para pulverizar productos alimentarios, combustibles ni otros productos.

# 3.4.-Equipos de protección individual

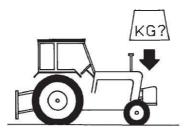
Fase de trabajo	EPI	Situación	Protección
	Guantes	Manipulación de productos	Riesgo químico y de seguridad
		químicos	
Uso de máquina	Mono especial o traje,	Manipulación de productos	Riesgo químico
'	capucha o gorra	químicos	
	Gafas	Manipulación de productos	Riesgo químico
		químicos	
	Mascarilla	Manipulación de productos	Riesgo químico
		químicos	
	Protección respiratoria	Nebulización de productos	Riesgo químico y tóxico
		químicos y aplicaciones en	
		invernaderos o lugares	
	Botas	Manipulación de productos	Riesgo químico
		químicos	
	Protección auditiva	Pulverización	Riesgo higiénico
	Protección auditiva	Trabajos de soldadura y montaje	Riesgo higiénico
Fabricación y	Gafas de protección	Trabajos de soldadura y montaje	Riesgo mecánico
l abilicación y	Pantallas de soldadura	Trabajos de soldadura	Riesgo mecánico
mantenimiento	Equipos filtrantes de gases	Trabajos de soldadura	Riesgo mecánico
	Calzado de seguridad	Trabajos en talleres	Riesgo mecánico
	Ropa de trabajo	Trabajos en talleres	Riesgo mecánico
	Guantes	Trabajo de soldadura y montaje	Riesgo químico, térmico y
			mecánico



#### 4.-OPERACIONES CON EL PULVERIZADOR

# 4.1.-Primera utilización

- Tenga cuidado cuando enganche y levante el pulverizador por primera vez. Compruebe la presión correcta de las ruedas y si es necesario coloque contrapesos al tractor.

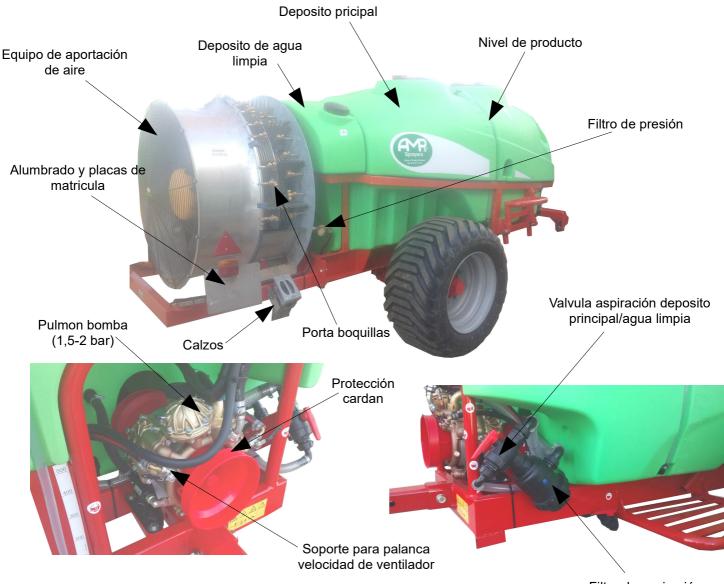


- Llene aproximadamente medio depósito de agua limpia, ponga la máquina en funcionamiento y accione la maquina como si pulverizara. A continuación limpie los filtros de todos los circuitos para tener la seguridad de una buena pulverización.
- La maquina puede llevar equipos como la bomba o mandos que tienen manual de instrucciones independiente a este, lealos detenidamente antes de utilizar la maquina.
- Simbología utilizada en los mandos de carga de agua, incorporación de productos y limpieza de la máquina:

	Llenado depósito tratamiento		Lava depósito tratamiento
	Aspiración depósito lava máquina		Lava envases
	Aspiración depósito tratamiento		Adición de agua en incorporador
5	Agitación depósito	H20	Agua limpia no potable



# 4.2.-Partes del atomizador



Filtro de aspiración





# 4.3.-Sistema de mando Manómetro indicador de presión Manémetro indicador de presión Palanca pulverización 1: Apertura seccion boquillas lado 1 1: Apertura seccion boquillas lado 2 2: Apertura seccion 1 y 2 C: Cerrado R: Retorno Regulación manual de pressión



# Palanca velocidad ventilador

- 1: HORIZONTAL: Punto muerto
- 2: Hacia arriba: velocidad 1
- 3: Hacia abajo velocidad 2

#### Modo de operación:

- 1) Anclaje de la maquina: Realizar el anclaje de la maquina Mediante la lanza de arrastre. Realizar esta operación con precaución y con el tractor debidamente inmobilizado.
- 2) Llenado de agua: Llene de agua el deposito principal de la maquina mediante la boca superior del depósito
- **3) Incorporación de productos:** Realizar la incorporación de productos por la boca superior. Tenga precaución y utilizar los equipos de protección individual correspondientes.
- **4) Agitación:** Abra las válvulas que se encuentran justo al lado de la bomba que son de agitación del deposito. Ponga en marcha la toma de fuerza, asegure que la palanca de accionamiento del equipo de aportación de aire esta en Punto muerto.
- **5) Boquillas de pulverización:** Escoger las boquillas de pulverización en relación a la presión, velocidad y dosis que se quiere aplicar. Ver tabla de ejemplo de boquillas iso en el punto 4.4.
- **5) Regulación de presión:** Regule la presión mediante el regulador manual a la presión de trabajo que quiera trabajar.
- **6) Inicio de la aplicación:** Revisar inclinación de deflectores con la inclinación que se requiera para enviar el caudal de aire. Ponga en marcha el equipo de aportación de aire a la velocidad deseada y abra las secciones para iniciar la aplicación. Abra cada una de las secciones con las que quiera trabajar y controle la presión de trabajo.
- 7) Limpieza: Para la limpieza del equipo, se deben realizar los pasos anteriores con agua limpia.



#### 4.4.- Tabla de boquillas





# 5.-IMPORTANTE PARA CIRCULACIÓN DEL VEHÍCULO EN VÍA PUBLICA

#### 5.1.- Sistemas de alumbrado

La maquina esta equipada con sistemas de alumbrado en la parte posterior con sistema desplegable para que cuando la maquina este trabajando en el los cultivos no se puedan dañar. Es importante que cuando el vehículo se disponga a circular por la vía publica se despleguen estos sistemas para que el alumbrado posterior y las matriculas sean bien visibles des de la parte trasera del vehículo.

# 5.2.- Ajuste del sistema de FRENO del vehículo

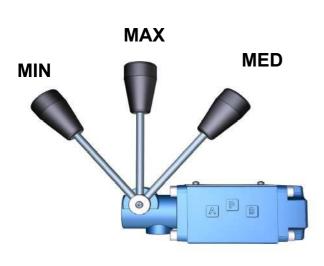
Se ha equipado la maquina con una válvula de 3 posiciones para la regulación del sistema de frenado en función de la carga que se transporte en el deposito principal. Esta válvula se encuentra en la parte frontal de la maquina.

Debe ajustarse la palanca en la posición que corresponda en función de la carga.

Carga máxima de la maquina (75bar): Palanca en posición MAX

Carga media (58bar) : Palanca en posición MED

Vehículo sin carga (40bar): Palanca en posición MIN





# 5.3.- Uso indebido de la válvula de ajuste del sistema de frenado

EL USO INDEBIDO DE ESTA VÁLVULA AFECTA EL SISTEMA DE FRENADO DEL VEHÍCULO. LAS CONSECUENCIAS DE UN MAL USO SERÁN RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO.



#### 6.-MANTENIMIENTO

#### 6.1.- Cuadro de mantenimiento

Las intervenciones de mantenimiento y/o puesta a punto deben realizarlas personal cualificado en talleres especializados. Es aconsejable dirigirse siempre a la red de servicios técnicos de AMP SPRAYERS.

Cada día o 10 horas de funcionamiento:

- Revise el nivel de aceite de la bomba.
- Limpie o cambie los filtros de aspiración y de presión.
- Revise las boquillas.
- Revise y engrase la transmisión.

#### Cada **semana** o **50 horas** de funcionamiento:

- Realice los pasos mencionados anteriormente.
- Compruebe la presión del calderín del acumulador de la bomba.

#### Cada 100 horas de funcionamiento:

- Realice los pasos mencionados anteriormente.
- Reapriete los tornillos.
- Revise las suspensiones y los amortiguadores de las barras.

#### Cada año o 1000 horas de funcionamiento:

- Realice los pasos mencionados anteriormente.
- Compruebe el manómetro y / o los órganos de medida y regulación.

#### 6.2.-Almacenamiento en invierno

- Vacíe completamente la máquina de cualquier producto químico.
- Limpiar con agua y / o un producto detergente.
- Vacíe los líquidos de limpieza.
- Ponga la cantidad necesaria de anticongelante para hacer funcionar el circuito.
- Abra los sectores de pulverización para vaciar completamente el pulverizador.
- \* Recomendamos introducir anticongelante porque si la máquina no se vacía totalmente y quedan restos de líquido dentro del circuito, éste no se congele y ocasione desperfectos en el pulverizador.

<sup>\*</sup> Tenga en cuenta las pautas de mantenimiento aconsejadas por el servicio técnico de AMP Sprayers.



# 7.-PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD



# PRECAUCIÓN:

Antes de poner la máquina en funcionamiento lea detenidamente el manual de instrucciones.



# PRECAUCIÓN:

Por ningún motivo entre dentro del depósito.



# PRECAUCIÓN:

No se coloque debajo de partes mobiles. Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto a la máquina.



#### PRECAUCIÓN:

Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto a la máquina.



# PRECAUCIÓN:

Piezas en movimiento. Peligro de enclave de extremidades.



# PRECAUCIÓN:

Punto de lubricación.



# **OBLIGATORIO:**

Utilización de los equipos de protección individual correspondientes.



# PRECAUCIÓN:

Vigile a no tocar líneas eléctricas al plegar y desplegar la máquina.



# 8.-NOTAS

1	
1 /7	
1 //	
1 6/1	
-	
	·



# 9.-RED DE SERVICIO

AMP SPRAYERS dispone de red de concesionarios para la distribución, puesta a punto y mantenimiento de los equipos pulverizadores que fabrica. Para conocer el punto de servicio más cercano, el usuario puede solicitar información en:



Passeig de la Crosa, s/n 17185 - Vilobí d'Onyar (Girona) Telèfon: +34 972 47 41 37

Fax: +34 972 47 32 29

e-mail: comercial@ampsprayers.com web: www.ampsprayers.com

