

# PULMATIC ARRASTRADA

**Barra aluminio con manga de aire**  
**Manual de usuario**



## Indice

<b>1.- Declaración CE de conformidad.....</b>	<b>3</b>
<b>2.- Seguridad.....</b>	<b>3</b>
<b>3.- Descripción.....</b>	<b>5</b>
3.1.-Descripción general del pulverizador.....	5
3.2.- Descarga del camión.....	5
3.3.- Partes principales de la máquina.....	6
3.4.-Usos del pulverizador.....	8
3.5.-Equipos de protección individual.....	8
<b>4.- Operaciones con el pulverizador.....</b>	<b>9</b>
4.1.-Primera utilización.....	9
4.2.-Conexion de instalaciones.....	10
4.3.-Descripcion general de los equipos hidráulicos.....	11
4.4.-Control hidráulico.....	11
4.5.-Ajuste de la velocidad de las funciones hidráulicas.....	12
4.6.-Llenado del deposito de tratamiento con el sistema de carga.....	13
4.7.-Incorporación de productos.....	14
4.8.-Sistema de limpieza.....	15
4.9.-Pulverización.....	16
4.10.-Tabla de boquillas.....	17
<b>5.- Mantenimiento.....</b>	<b>18</b>
5.1.- Cuadro de mantenimiento general.....	18
5.2.- Almacenamiento en invierno.....	18
<b>6.- Pictogramas de seguridad.....</b>	<b>19</b>
<b>7.- Notas.....</b>	<b>20</b>
<b>8.- Red de distribución y servicios técnicos AMP SPRAYERS.....</b>	<b>21</b>

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 Pulmatic 3000 con manga de aire 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 señalar acciones de mantenimiento.
- Inmovilizado de vehículo mediante calzos en las ruedas o equivalente.
- Desconexión 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 traves de los puntos previstos mediante barandas y escaleras.

### 3.-DESCRIPCIÓN

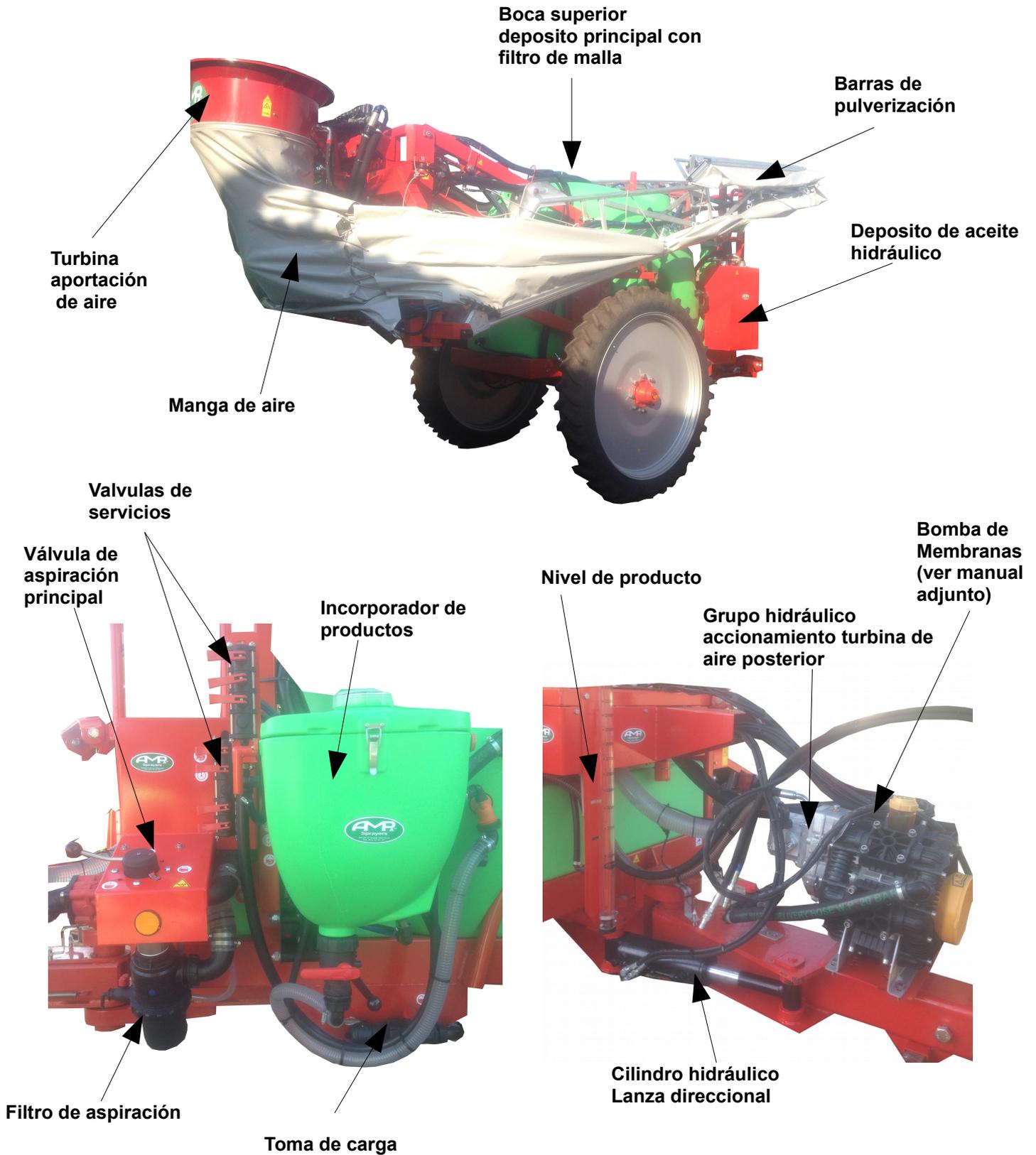
#### 3.1.-Descripción general

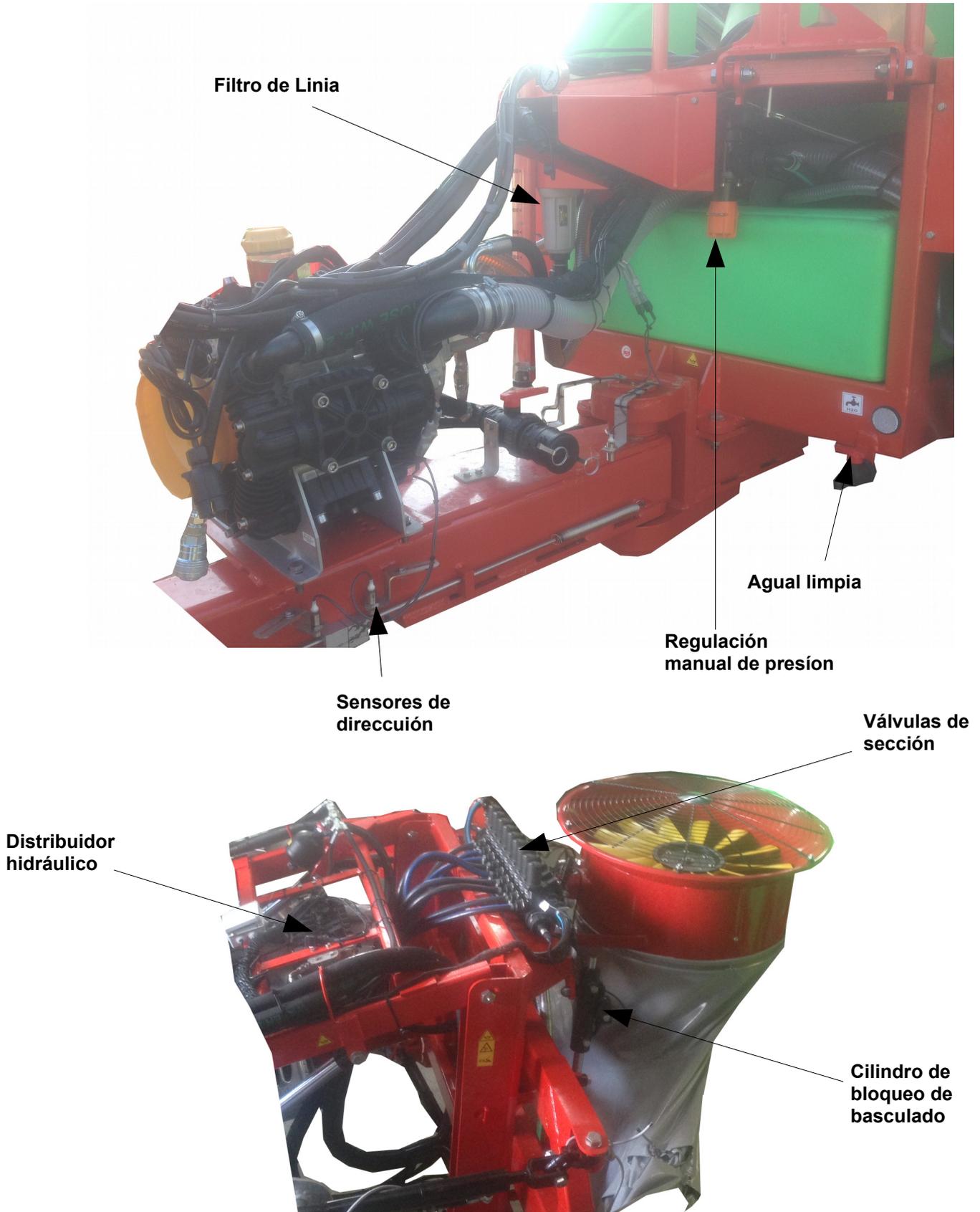
- Depósitos de polietileno de 2500-3000 litros de capacidad.
- Depósito lava máquina.
- Enganche rápido con triángulo (todas las equipadas con barras hidráulicas).
- Elevador por paralelogramo.
- Suspensión hidroneumática.
- Amortiguador hidráulico de balanceo.
- Bloqueo hidráulico.
- Lleva boquillas protegido.
- Tubería rígida inoxidable.
- Sistema proporcional al motor.
- Sistema anti-barboteo.
- Barras apertura total de 12 a 28 m.
- Bombas de membrana de 170 a 300 l / min.
- OPCIONES POSIBLES
- Regulación eléctrica.
- Regulación electrónica proporcional al avance.
- Marcador de espuma.
- Marcador para D.G.P.S.
- Inyección directa de producto.
- Corrector de nivel hidráulico.
- Barras M.V. Geometría variable hasta 24 m.
- Incorporador de producto con lava envases.
- Circuito de mezcla con presión diferente.

#### 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.-Partes importantes de la máquina





### 3.4.-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.

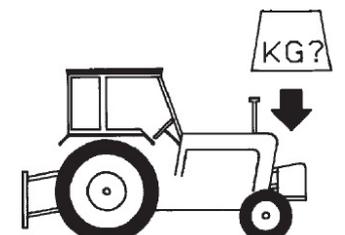
### 3.5.-Equipos de protección individual

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

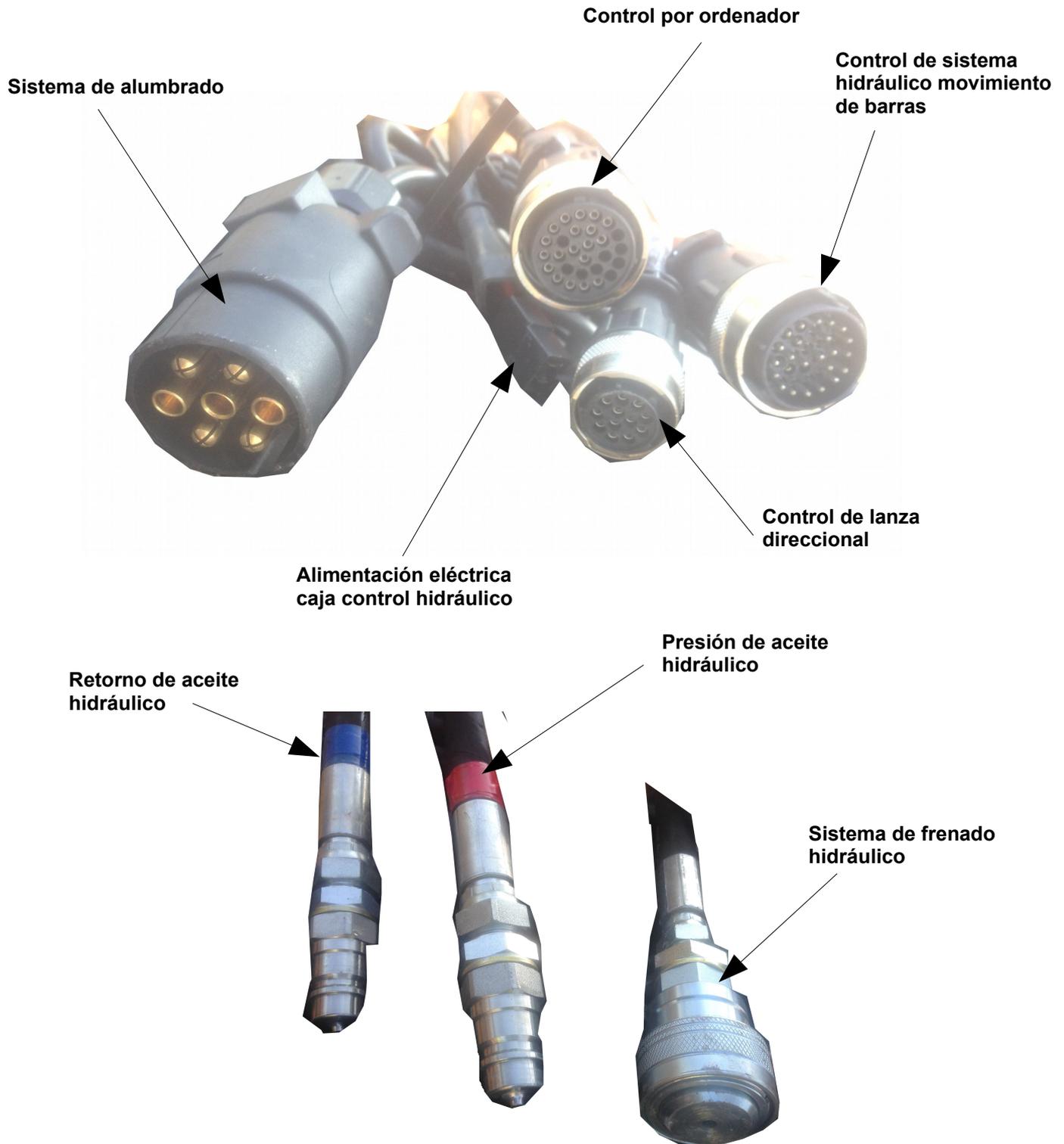
- Tenga cuidado cuando enganche y levante el pulverizador por primera vez. Compruebe la presión correcta de las ruedas y si es necesario coloque contrapesos al tractor.



- Llene aproximadamente medio depósito de agua limpia, ponga la máquina en funcionamiento y accione la máquina como si pulverizara. A continuación limpie los filtros de todos los circuitos para tener la seguridad de una buena pulverización.
- La máquina puede llevar equipos como la bomba o mandos que tienen manual de instrucciones independiente a este, léalos detenidamente antes de utilizar la máquina.
- 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
	Agitación depósito		Agua limpia no potable

**4.2.-Conexión de instalaciones**



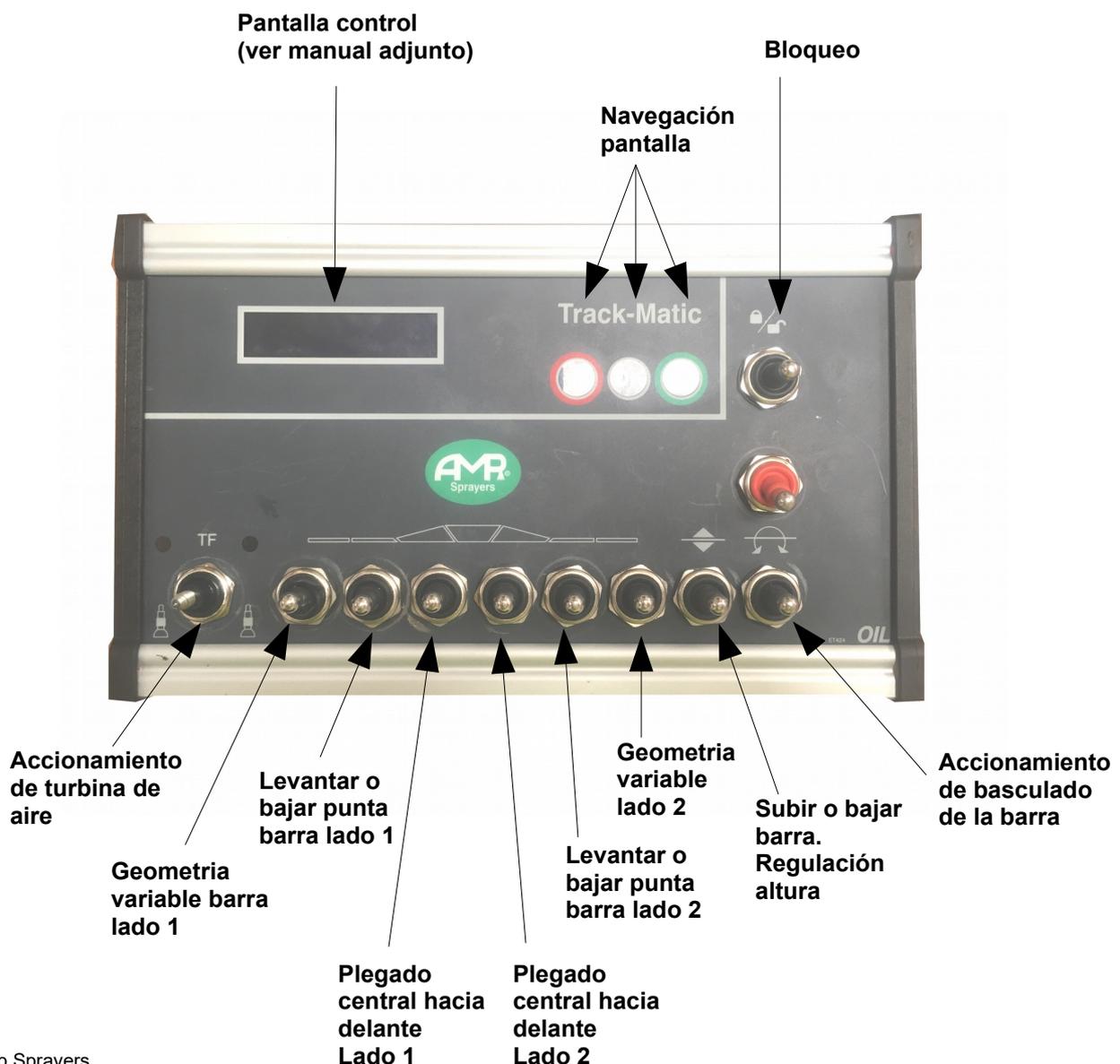
### 4.3.- Descripción general de los equipos hidráulicos

Las máquinas PULMATIC pueden disponer de circuito hidráulico para realizar las tareas de elevación, desplegado y plegado de las barras de pulverización. Equipos como cilindros hidráulicos, distribuidores, acumuladores y conductos flexibles **no deben de ser manipulados por personal no cualificado**.

Para cualquier tarea de mantenimiento o ajuste póngase en contacto con la red de servicio de AMP SPRAYERS. Se debe de revisar el circuito diariamente observando si se detectan pérdidas, deterioro de los tubos flexibles, o mal funcionamientos. En caso de roturas en cualquier parte del circuito debe detener todos los trabajos y parar la toma de fuerza hidráulica del tractor y poner-se en contacto con servicio técnico. Existe peligro de emisión de fluidos a presión.

### 4.4.- Control hidráulico

El pulverizador dispone de caja de control con funciones asignadas a cada una de las palancas, como se observa en el siguiente esquema (ver manuales adjuntos de equipos electrónicos):



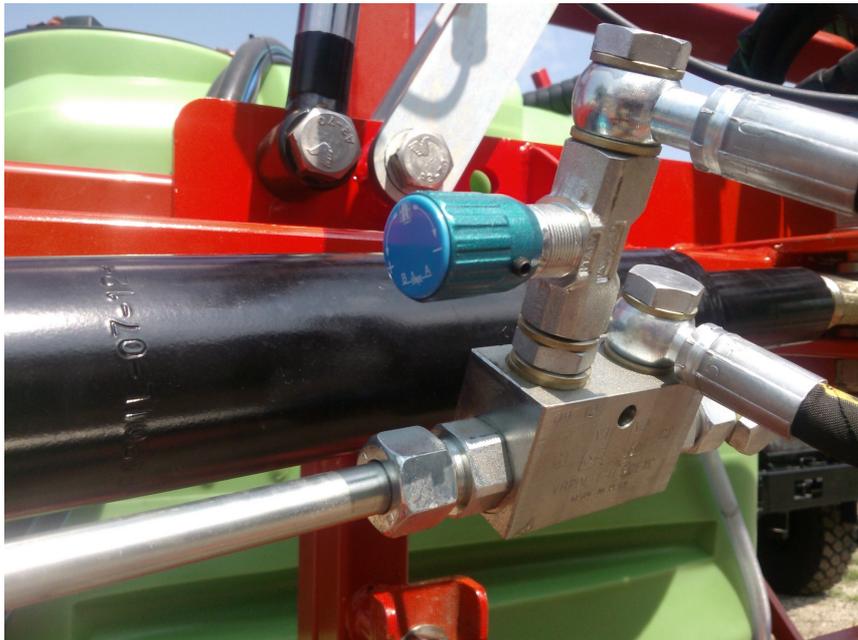
#### 4.5.- Ajuste de velocidad de funciones hidráulicas

El ajuste de la velocidad mediante los reguladores de caudal en los cilindros hidráulicos de cualquiera de las funciones hidráulicas lo debe efectuar el servicio técnico de la zona, de la red de concesionarios de **AMP SPRAYERS**. No obstante se incluye este apartado a título informativo para el usuario o para técnicos que realizan tareas de puesta a punto o mantenimiento.

En primer lugar, antes de maniobrar se debe asegurar que no hay personas en el radio de acción del equipo y se deben tener en cuenta los **reguladores de caudal de los cilindros hidráulicos** ver imagen.

Durante el primer uso tienen que estar cerrados, y abrirlos progresivamente mientras se va dando presión a cada movimiento, observando la velocidad de maniobra.

Se debe realizar la operación de ajustar el regulador, y accionar movimiento repetidas veces hasta alcanzar la velocidad deseada. Siempre se debe situar la maquina de forma que se puedan regular estos dispositivos de forma cómoda y sin colocarse en ninguna zona de peligro o debajo o cerca de ninguna de las partes móviles de la máquina.

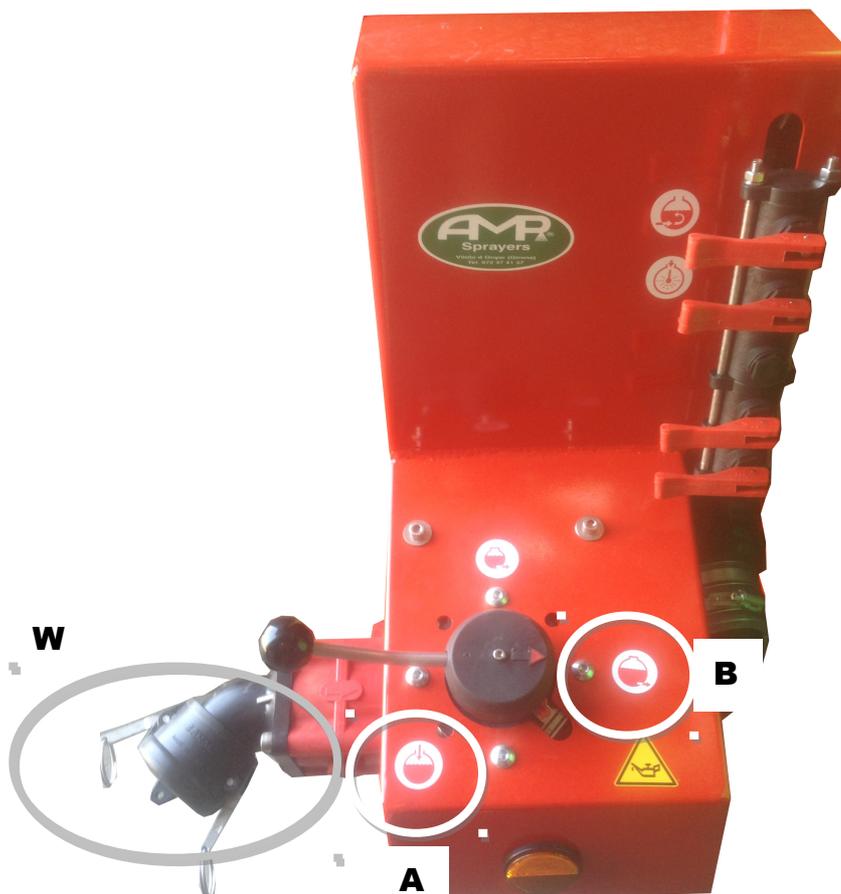


#### 4.6.-Llenado del depósito de tratamiento con el sistema de carga

AMP Sprayers ha escogido el sistema de aspiración directa con válvula general de tres vías (aspiración por la propia bomba) porque aunque se quede sin líquido en el depósito, la máquina carga igualmente.

Para llenar el depósito principal:

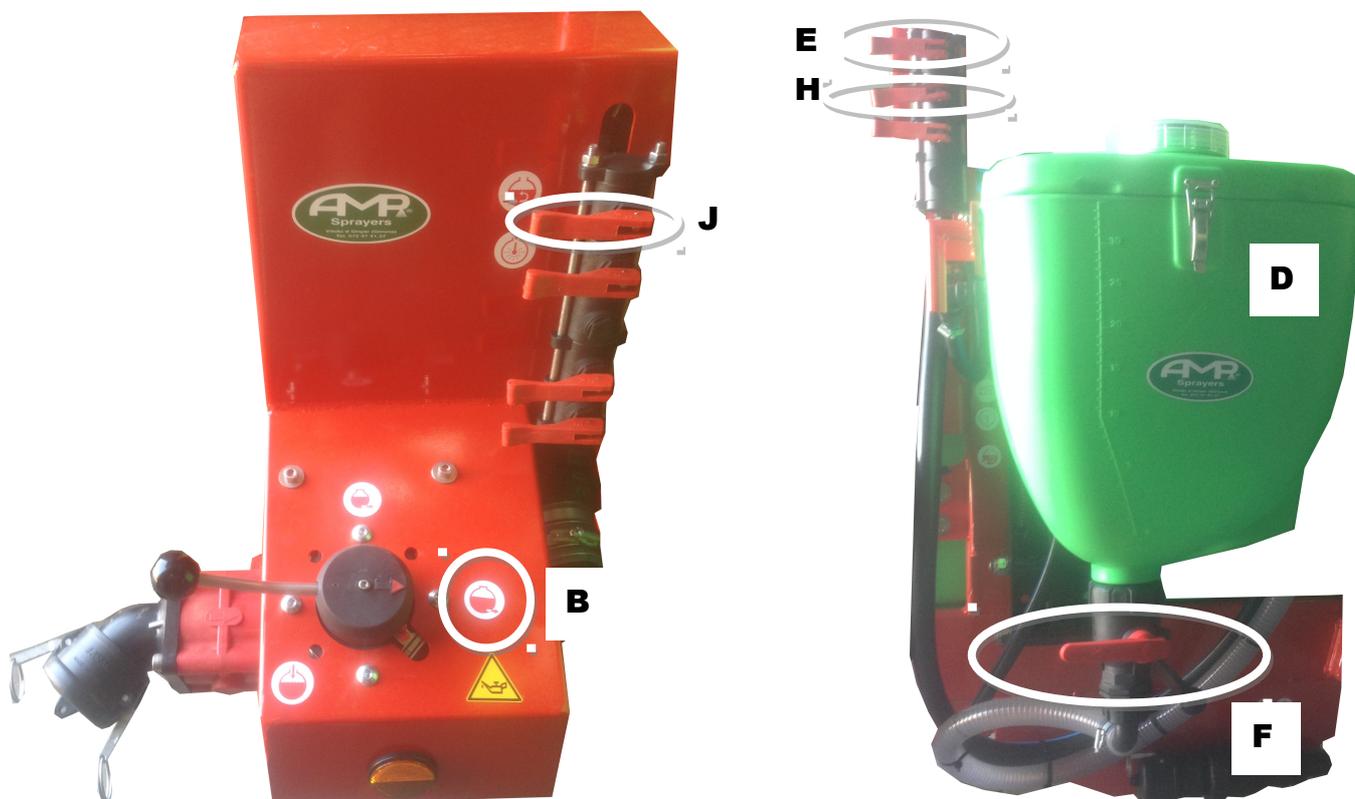
- Coloque la palanca de válvula general en la posición de aspiración **(A)** (Aspiración toma de carga).
- Conecte el tubo de carga en el lugar de carga de agua **(W)**.
- Ponga la toma de fuerza del tractor en funcionamiento y accione la bomba mediante los equipos electrónicos de la cabina del tractor (ver manuales adjuntos de los componentes electrónicos).
- Cuando el depósito esté lleno, coloque el mando de aspiración en posición **(B)** (aspiración depósito principal de tratamiento) y desconecte el tubo de carga.



#### 4.7.-Incorporacion de productos

A través del sistema de incorporación de productos podrá introducir tanto productos líquidos como productos sólidos. Para introducir los productos:

- Ponga en marcha la toma de fuerza del tractor, la bomba y el circuito de servicios de la máquina a 5 atm con el regulador de presión. (Ver manual de equipos electrónicos).
- Asegurar que la palanca de la válvula general esta en la posición **(B)** (asp. de deposito de tratamiento).
- Si el producto es en forma líquida puede introducirlo directamente dentro del incorporador **(D)**. En caso de que sea en forma sólida, previamente introduzca agua, puede hacerlo abriendo la válvula de servicios **(E)** (adición de agua al incorporador de productos).
- Abra el grifo que hay en la parte inferior del incorporador **(F)**.
- Limpie los envases colocándolos hacia abajo en el lava envases, dentro del incorporador y abra posteriormente la válvula lava envases **(H)** (Lava envases).
- Cierre la válvula inferior del incorporador **(F)** i vuelva a abrir la válvula **(E)** para adicionar un poco de agua en el incorporador.
- Accione la agitación del deposito con la valvula **(J)**



#### **4.8.-Sistema de limpieza**

Para limpiar la máquina tenemos dos posibilidades:

##### Opción 1 - Limpieza general

- Coloque la palanca de la válvula general en la posición **(C)** (aspiración depósito lava máquina).
- Abra la válvula de servicios lava depósito tratamiento **(I)** para pasar el agua del depósito de limpieza al depósito de tratamiento.
- Coloque el mando de aspiración en posición **(B)** (aspiración depósito tratamiento).
- Abra todos los sectores de pulverización, mediante los equipos electrónicos en la cabina del tractor (ver manuales adjuntos).
- Ponga en funcionamiento la toma de fuerza, la bomba y vuelva a realizar el tratamiento en parcela a bajo caudal y alta velocidad o si dispone de la instalación adecuada para efectuar la limpieza, realícela en ella.



##### Opción 2 – Limpieza parcial

- Sin poner agua en el depósito de tratamiento, ponga el sistema de pulverización a presión máxima.
- Abra todos los sectores de pulverización, ponga en funcionamiento la toma de fuerza y vuelva a realizar el tratamiento en parcela a bajo caudal y alta velocidad o si dispone de la instalación adecuada para efectuar la limpieza, realícela en ella.

#### 4.9.- Pulverización

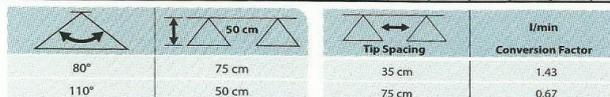
- Llene la máquina mediante los sistemas mencionados anteriormente.
- Elija una boquilla adecuada (según la tabla de tipos de boquillas ISO, en caso de no disponer de la tabla pídala al fabricante o a su concesionario en la zona).

TAMAÑO DE GOTAS	CAPACIDAD DE UNA BOQUILLA EN l/min	50cm															
		4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h	35 km/h		
XR8001	M	0,23	69,0	55,2	46,0	39,4	34,5	27,6	23,0	17,3	15,3	13,8	11,0	9,2	7,9		
XR11001	F	0,28	84,0	67,2	56,0	48,0	42,0	33,6	28,0	21,0	18,7	16,8	13,4	11,2	9,6		
(100)	F	0,32	96,0	76,8	64,0	54,0	48,0	38,4	32,0	25,0	21,3	19,2	15,4	12,8	11,0		
	F	0,36	108	86,4	72,0	61,7	54,0	43,2	36,0	27,0	24,0	21,6	17,3	14,4	12,3		
	F	0,39	117	93,6	78,0	66,9	58,5	46,8	39,0	29,3	26,0	23,4	18,7	15,6	13,4		
	F	0,45	135	108	90,0	77,1	67,5	54,0	45,0	33,8	30,0	27,0	21,6	18,0	15,4		
XR80015	M	0,34	102	81,6	68,0	58,3	51,0	40,8	34,0	25,5	22,7	20,4	16,3	13,6	11,7		
XR110015	M	0,42	126	101	84,0	72,0	63,0	50,4	42,0	31,5	28,0	25,2	20,2	16,8	14,4		
(100)	M	0,48	144	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	16,5		
	F	0,54	162	130	108	92,6	81,0	64,8	54,0	40,5	36,0	32,4	25,9	21,6	18,5		
	F	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,2		
	F	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3		
XR8002	M	0,46	138	110	92,0	78,9	69,0	55,2	46,0	34,5	30,7	27,6	22,1	18,4	15,8		
XR11002	M	0,56	168	134	112	95,0	82,0	67,2	56,0	42,0	37,3	33,6	26,9	22,4	19,2		
(100)	M	0,65	195	156	130	111	97,5	78,0	65,0	48,8	43,3	39,0	31,2	26,0	22,3		
	F	0,72	216	173	144	123	108	86,4	72,0	54,0	48,0	43,2	34,6	28,2	24,9		
	F	0,79	237	190	158	135	119	94,8	79,0	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6	27,1		
	F	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2		
XR110025	M	0,57	171	137	114	97,7	85,5	68,4	57,0	42,8	38,0	34,2	27,4	22,8	19,5		
(50)	M	0,70	210	168	140	120	105	84,0	70,0	52,5	46,7	42,0	33,6	28,0	24,0		
	F	0,81	243	194	162	139	122	97,2	81,0	60,8	54,0	48,6	38,9	32,4	27,8		
	F	0,90	270	216	180	154	135	108	90,0	67,5	60,0	54,0	43,2	36,0	30,9		
	F	0,99	297	238	198	170	149	119	99,0	74,3	66,0	59,4	47,5	39,6	33,9		
	F	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1		
XR8003	M	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3		
XR11003	M	0,83	249	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2	28,5		
(50)	M	0,96	288	230	192	165	144	115	96,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4	32,9		
	F	1,08	324	259	216	185	162	130	108	81,0	72,0	64,8	51,8	43,2	37,0		
	F	1,18	354	283	236	202	177	142	118	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	40,5		
	F	1,36	408	326	272	233	204	163	136	102	90,7	81,6	65,3	54,4	46,6		
XR8004	M	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2		
XR11004	M	1,12	336	269	224	192	168	134	112	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8	38,4		
(50)	M	1,29	387	310	258	221	194	155	129	96,8	86,0	77,4	61,9	51,6	44,2		
	F	1,44	432	346	288	247	216	173	144	108	96,0	86,4	69,1	57,6	49,4		
	F	1,58	474	381	314	271	237	190	158	119	106	94,8	75,8	63,2	54,2		
	F	1,82	546	437	364	312	273	218	182	137	121	109	87,4	72,8	62,4		
XR8005	M	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1		
XR11005	M	1,39	417	334	278	238	209	167	139	104	92,7	83,4	66,7	55,6	47,7		
(50)	M	1,61	483	386	322	276	242	193	161	121	107	96,6	77,3	64,4	55,2		
	F	1,80	540	432	360	309	270	216	180	135	120	108	86,4	72,0	61,7		
	F	1,97	591	473	394	338	296	236	197	148	131	118	94,6	78,8	67,5		
	F	2,27	681	545	454	389	341	272	227	170	151,3	136	109	90,8	77,8		
XR8006	M	1,37	411	329	274	235	205	164	137	103	91,3	82,2	65,8	54,8	47,0		
XR11006	M	1,68	504	403	336	288	252	202	168	126	112	101	80,6	67,2	57,6		
(50)	M	1,94	582	466	388	333	291	233	194	146	129	116	93,1	77,6	66,5		
	F	2,16	648	518	432	370	324	259	216	162	144	130	104	86,4	74,1		
	F	2,37	711	569	474	406	356	284	237	178	158	142	114	94,8	81,3		
	F	2,74	816	658	548	470	411	329	274	206	183	164	132	110	93,9		
XR8008	M	1,82	546	437	364	312	273	218	182	137	121	109	87,4	72,8	62,4		
XR11008	M	2,23	699	555	446	382	335	268	223	167	149	134	107	89,2	76,5		
(50)	M	2,58	774	619	516	442	387	310	258	194	172	155	124	103	88,5		
	F	2,88	864	691	576	494	432	346	288	216	192	173	138	115	98,7		
	F	3,16	948	758	632	542	474	379	316	237	211	190	152	126	108		
	F	3,65	1095	876	730	626	548	438	365	274	243	219	175	146	125		
XR8010 <sup>1</sup>	M	2,28	684	547	456	391	342	274	228	171	152	137	109	91,2	78,2		
XR11010 <sup>1</sup>	M	2,79	837	670	558	478	419	335	279	209	186	167	134	112	95,7		
	F	3,23	969	775	646	554	485	388	323	242	215	194	155	129	111		
	F	3,61	1083	866	722	619	542	433	361	271	241	217	173	144	124		
	F	3,95	1185	946	790	677	593	474	395	296	263	237	190	158	135		
	F	4,56	1368	1094	912	782	684	547	456	342	304	274	219	182	156		
	F	5,42	1626	1291	1074	918	798	642	534	402	354	316	249	204	177		
	F	6,19	1857	1486	1242	1068	924	744	618	462	414	374	297	241	208		
	F	7,14	2142	1714	1446	1242	1068	876	738	546	492	450	354	288	246		
	F	8,28	2484	1986	1656	1422	1242	1014	846	630	570	522	402	324	276		
	F	9,66	2898	2316	1914	1656	1422	1170	984	738	672	630	492	396	336		
	F	11,34	3402	2754	2298	1986	1722	1458	1224	918	834	774	606	486	414		
	F	13,32	3996	3192	2652	2274	1986	1692	1422	1062	966	906	714	576	498		
	F	15,66	4602	3654	3042	2616	2274	1914	1638	1236	1134	1062	846	684	594		
	F	18,36	5316	4236	3516	3006	2616	2274	1914	1422	1314	1242	996	816	702		
	F	21,42	6144	4932	4032	3432	2976	2502	2106	1596	1482	1410	1134	936	816		
	F	24,96	7092	5652	4608	3966	3432	2976	2502	1896	1782	1710	1410	1134	936		
	F	28,98	8166	6498	5316	4572	3966	3432	2976	2214	2106	2034	1638	1332	1170		
	F	34,56	9432	7548	6216	5316	4572	3966	3432	2538	2430	2358	1914	1566	1374		
	F	40,74	10908	8712	7116	6006	5148	4302	3654	2814	2706	2634	2142	1758	1530		
	F	48,54	12696	10008	8208	6966	6006	5148	4302	3258	3150	3078	2514	2058	1806		
	F	58,02	14802	11736	9516	8106	6966	6006	5148	3814	3706	3634	3018	2466	2142		
	F	69,36	17364	13908	11316	9702	8202	6966	6006	4482	4374	4302	3516	2			

4.10.- Tabla de boquillas

TeeJet TECHNOLOGIES										I/ha 50 cm											
Tip	Pressure (bar)	1100V/XRC	TT	TTJ60	AIXR	AI3070	AITTJ60	110V/AIC	TTI	I/min	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h	35 km/h
01 TT XR (100)	1.5	F	C	—	—	—	—	—	—	0,28	67,2	56,0	48,0	42,0	33,6	28,0	21,0	16,8	13,4	11,2	9,6
	2.0	F	M	—	—	—	—	—	—	0,32	76,8	64,0	54,9	48,0	38,4	32,0	24,0	19,2	15,4	12,8	11,0
	3.0	F	M	—	—	—	—	—	—	0,39	93,6	78,0	66,9	58,5	46,8	39,0	29,3	23,4	18,7	15,6	13,4
	4.0	VF	F	—	—	—	—	—	—	0,45	108	90,0	77,1	67,5	54,0	45,0	33,8	27,0	21,6	18,0	15,4
	5.0	—	F	—	—	—	—	—	—	0,50	120	100	85,7	75,0	60,0	50,0	37,5	30,0	24,0	20,0	17,1
	6.0	—	F	—	—	—	—	—	—	0,55	132	110	94,3	82,5	66,0	55,0	41,3	33,0	26,4	22,0	18,9
	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60	144	120	103	90,0	72,0	60,0	45,0	36,0	28,8	24,0	20,6
015 AI AIC AIXR AI3070 TT TTI XR XRC (100)	1.5	F	C	—	VC	VC	—	—	UC	0,42	101	84,0	72,0	63,0	50,4	42,0	31,5	25,2	20,2	16,8	14,4
	2.0	F	M	—	VC	C	—	UC	0,48	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	28,8	23,0	19,2	16,5	
	3.0	F	M	—	C	C	—	XC	0,59	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	35,4	28,3	23,6	20,2	
	4.0	F	F	—	C	M	—	XC	0,68	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	40,8	32,6	27,2	23,3	
	5.0	—	F	—	M	M	—	XC	0,76	182	152	130	114	91,2	76,0	57,0	45,6	36,5	30,4	26,1	
	6.0	—	F	—	M	M	—	VC	0,83	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	49,8	39,8	33,2	28,5	
	7.0	—	—	—	—	—	—	C	0,90	216	180	154	135	108	90,0	67,5	54,0	43,2	36,0	30,9	
02 AI AIC AIXR TT TTI XR XRC (50)	1.5	F	C	C	XC	XC	XC	—	UC	0,56	134	112	96,0	84,0	67,2	56,0	42,0	33,6	26,9	22,4	19,2
	2.0	F	C	C	VC	VC	VC	UC	0,65	156	130	111	97,5	78,0	65,0	48,8	39,0	31,2	26,0	22,3	
	3.0	F	M	M	C	C	VC	XC	0,79	190	158	135	119	94,8	79,0	59,3	47,4	37,9	31,6	27,1	
	4.0	F	M	M	C	C	C	XC	0,91	218	182	156	137	109	91,0	68,3	54,6	43,7	36,4	31,2	
	5.0	—	F	M	C	M	C	VC	1,02	245	204	175	153	122	102	76,5	61,2	49,0	40,8	35,0	
	6.0	—	F	M	M	M	C	VC	1,12	269	224	192	168	134	112	84,0	67,2	53,8	44,8	38,4	
	7.0	—	—	—	—	—	M	C	1,21	290	242	207	182	145	121	90,8	72,6	58,1	48,4	41,5	
025 AI AIC AIXR TT TTI XR XRC (50)	1.5	F	C	VC	XC	XC	XC	—	UC	0,70	168	140	120	105	84,0	70,0	52,5	42,0	33,6	28,0	24,0
	2.0	F	C	C	XC	XC	VC	UC	0,81	194	162	139	122	97,2	81,0	60,8	48,6	38,9	32,4	27,8	
	3.0	F	M	C	VC	C	VC	XC	0,99	238	198	170	149	119	99,0	74,3	59,4	47,5	39,6	33,9	
	4.0	F	M	C	C	C	C	XC	1,14	274	228	195	171	137	114	85,5	68,4	54,7	45,6	39,1	
	5.0	—	F	M	C	C	C	XC	1,28	307	256	219	192	154	128	96,0	76,8	61,4	51,2	43,9	
	6.0	—	F	M	C	M	C	VC	1,40	336	280	240	210	168	140	105	84,0	67,2	56,0	48,0	
	7.0	—	—	—	—	—	M	C	1,51	362	302	259	227	181	151	113	90,6	72,5	60,4	51,8	
03 AI AIC AIXR AITTJ60 AI3070 TT TTI XR XRC (50)	1.5	M	VC	VC	XC	XC	XC	—	UC	0,83	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	49,8	39,8	33,2	28,5
	2.0	F	C	C	XC	XC	XC	UC	0,96	230	192	165	144	115	96,0	72,0	57,6	46,1	38,4	32,9	
	3.0	F	M	C	VC	C	VC	XC	1,18	283	236	202	177	142	118	88,5	70,8	56,6	47,2	40,5	
	4.0	F	M	C	C	C	VC	XC	1,36	326	272	233	204	163	136	102	81,6	65,3	54,4	46,6	
	5.0	—	M	C	C	C	C	VC	1,52	365	304	261	228	182	152	114	91,2	73,0	60,8	52,1	
	6.0	—	M	M	C	C	C	VC	1,67	401	334	286	251	200	167	125	100	80,2	66,8	57,3	
	7.0	—	—	—	—	—	C	C	1,80	432	360	309	270	216	180	135	108	86,4	72,0	61,7	
04 AI AIC AITTJ60 AIXR AI3070 TT TTI TTJ60 XR XRC (50)	1.5	M	VC	VC	XC	XC	XC	—	UC	1,12	269	224	192	168	134	112	84,0	67,2	53,8	44,8	38,4
	2.0	M	C	C	XC	XC	XC	UC	1,29	310	258	221	194	155	129	96,8	77,4	61,9	51,6	44,2	
	3.0	F	C	C	VC	VC	VC	XC	1,58	379	316	271	237	190	158	119	94,8	75,8	63,2	54,2	
	4.0	F	M	C	VC	VC	VC	XC	1,82	437	364	312	273	218	182	137	109	87,4	72,8	62,4	
	5.0	—	M	C	C	C	C	VC	2,04	490	408	350	306	245	204	153	122	97,9	81,6	69,9	
	6.0	—	M	M	C	C	C	VC	2,23	535	446	382	335	268	223	167	134	107	89,2	76,5	
	7.0	—	—	—	—	—	C	C	2,41	578	482	413	362	289	241	181	145	116	96,4	82,6	
05 AI AIC AITTJ60 AIXR AI3070 TT TTI TTJ60 XR XRC (50)	1.5	M	VC	VC	XC	XC	XC	—	UC	1,39	334	278	238	209	167	139	104	83,4	66,7	55,6	47,7
	2.0	M	VC	C	XC	XC	XC	UC	1,61	386	322	276	242	193	161	121	96,6	77,3	64,4	55,2	
	3.0	M	C	C	XC	VC	XC	XC	1,97	473	394	338	296	236	197	148	118	94,6	78,8	67,5	
	4.0	F	C	C	VC	VC	VC	XC	2,27	545	454	389	341	272	227	170	136	109	90,8	77,8	
	5.0	—	M	C	C	C	C	VC	2,54	610	508	435	381	305	254	191	152	122	102	87,1	
	6.0	—	M	C	C	C	C	VC	2,79	670	558	478	419	335	279	209	167	134	112	95,7	
	7.0	—	—	—	—	—	C	C	3,01	722	602	516	452	361	301	226	181	144	120	103	
06 AI AIC AITTJ60 AIXR TT TTI TTJ60 XR XRC (50)	1.5	M	VC	VC	XC	XC	—	UC	1,68	403	336	288	252	202	168	126	101	80,6	67,2	57,6	
	2.0	M	VC	VC	XC	XC	—	UC	1,94	466	388	333	291	233	194	146	116	93,1	77,6	66,5	
	3.0	M	VC	C	XC	—	—	XC	2,37	569	474	406	356	284	237	178	142	114	94,8	81,3	
	4.0	F	C	C	VC	—	—	VC	2,74	658	548	470	411	329	274	206	164	132	110	93,9	
	5.0	—	C	C	C	C	—	C	3,06	734	612	525	459	367	306	230	184	147	122	105	
	6.0	—	M	C	C	C	—	C	3,35	804	670	574	503	402	335	251	201	161	134	115	
	7.0	—	—	—	—	—	—	C	3,62	869	724	621	543	434	362	272	217	174	145	124	
08 AI AIC AITTJ60 TT XR XRC (50)	1.5	C	VC	—	—	—	—	UC	2,23	535	446	382	335	268	223	167	134	107	89,2	76,5	
	2.0	C	VC	—	—	—	—	UC	2,58	619	516	442	387	310	258	194	155	124	103	88,5	
	3.0	M	C	—	—	—	—	XC	3,16	758	632	542	474	379	316	237	190	152	126	108	
	4.0	M	C	—	—	—	—	XC	3,65	876	730	626	548	438	365	274	219	175	146	125	
	5.0	—	M	—	—	—	—	VC	4,08	979	816	699	612	490	408	306	245	196	163	140	
	6.0	—	M	—	—	—	—	VC	4,47	1073	894	766	671	536	447	335	268	215	179	153	
	7.0	—	—	—	—	—	—	C	4,83	1159	966	828	725	580	483	362	290	232	193	166	

- XF ●
- VF ●
- F ●
- M ●
- C ●
- VC ●
- XC ○
- UC ○



LI-TJ143M-R1  
© TeeJet Technologies 2014

## 5.-MANTENIMIENTO

### 5.1.- 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 el filtro 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.
- Cambie las membranas de la bomba.
- Compruebe el manómetro y / o los órganos de medida y regulación.

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

### 5.2.-Almacenamiento en invierno

- Vacíe completamente la máquina de cualquier producto químico.
- Limpie la máquina 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.**

## 6.-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 móviles.  
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.-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](mailto:comercial@ampsprayers.com)

web: [www.ampsprayers.com](http://www.ampsprayers.com)

