

GUÍA DE ENTREGA DE ATOMIZADORES SUSPENDIDOS Y ARRASTRADOS



Guía a utilizar por el Concesionario al entregar la máquina al cliente final, basada en las instrucciones del equipo, a las que no sustituye.

Objeto: Que el usuario conozca las operaciones de mantenimiento elementales que, descuidadas, desmejoran el equipo y su experiencia de uso.

Dinámica de la entrega: Seguir el guión e ir anotando por orden (casillas SI) las diversas cuestiones que se proponen.

IDENTIFICACIÓN DEL PULVERIZADOR

Modelo:

Número de serie:

Capacidad (litros):

Bomba:

Grupo de aire:

Modelo computadora (en su caso):

Equipo opcional:

FECHA:

RECIBIDAS INSTRUCCIONES Y DOCUMENTACIÓN

El cliente. Firmado:

1. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	Notas	SI
- Manual de instrucciones		
- Certificado características - Cartilla inscripción	Para inscripción en ROMA	
- Tarjeta ITV (en su caso)	Para matriculación	
- Factura de venta identificando el equipo (Concesionario)	Para matriculación	
- Indicar al cliente donde está la placa con el nº de chasis	Por si se necesitan repuestos	

2. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO	<i>Damos un resumen del mantenimiento. Más datos, en el manual.</i>	SI
- Cambio aceite bomba / Multiplicadora (en su caso)	Cada 500 horas. SAE20 (80 W90 para multiplicadora). Identificar los visores de nivel de aceite.	
Verificar nivel aceite oleohidráulico (sólo si segundo ventilador)	Nivel entre las marcas de mínimo y máximo (nivel en propio depósito)	
- Presión calderín bomba de membrana	Cada 500 horas. Presión 3 – 5 bar, según modelo.	
- Barra de la transmisión de potencia	Engrase cada 8 horas	
- Limpieza de filtros (después del trabajo)	Filtro en boca de carga cisterna. Filtro de aspiración. Filtros de latón.	
- Ventilador: Utilización de los alerones correctores de flujo	La corriente de (aire – agua) ha de cubrir todo el objetivo.	
- Ventilador: Cómo se selecciona cada velocidad	Punto neutro (el ventilador no funciona). 1ª y 2ª velocidad (en su caso)	
- Ventilador: Cómo se orientan los jets	Simplemente haciéndolos girar	
- Ventilador: Cómo se anula la pulverización de uno de los jets	Simplemente haciéndolo girar 90°	
- Ventilador: Cómo cambiar boquilla	Haciendo girar el jet o portaboquillas 180°	
- Conocer cómo montar y desmontar boquillas	Tipos de jet: regulables o no regulables. Discos cerámicos (en su caso) Caudal según diámetro del orificio y tipo interno de difusor Boquillas ATR: Caudal según color (atención ISO /no ISO).	
- Ventilador: Cómo variar el caudal de aire	Operación especializada. Modificar ángulo de ataque de los álabes (no suele ser necesario).	
- Lubricación de puntos de giro	De la lanza (en su caso), corredera freno estacionamiento (en su caso). Puntos de giro del paralelogramo de elevación (caso de 2º ventilador)	
- Pares apriete tornillos	Cada 200 horas. ATENCIÓN: Tornillos ruedas hay que verificarlos a las 10 horas de funcionamiento (es la primera operación)	
- Indicar cómo se regulan los volumétricos (en su caso)	La regulación óptima se consigue tras haberlos regulado dos o más veces, para un ajuste fino.	
- Presión de los neumáticos (máquinas arrastradas)	Cada 200 horas.	

Las operaciones de mantenimiento han de hacerse a máquina limpia. En superficie horizontal, y máquina bloqueada.

Lavado externo de alta presión: No proyectar directamente sobre cuadros eléctricos o electrónicos. Después de este tipo de lavado conviene revisar la lubricación.

Los filtros no han de limpiarse con herramientas puntiagudas. Recomendamos desmontar filtros y limpiar con abundante agua limpia después del trabajo, para que el pulverizador quede listo.

Si se observa que el cono de pulverización de las boquillas está deformado, comprobar la estanqueidad de las boquillas.

Zona peligrosa: la zona entre el tractor y el pulverizador; la salida de aire del ventilador. Cualquier punto cercano a elementos de transmisión.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES	Brevemente, terminología utilizada para los órganos del pulverizador. No explicar en profundidad cada cosa: sencillamente, la presentamos	SI
- Enganche rápido; bulones	Categorías de enganche	
- Cisterna principal; depósito lavacircuito; lavamanos.	Mostrar los tapones de llenado y los mandos de vaciado	
- Llenador de producto (en su caso)	Indicar dónde están los mandos. En su caso, indicar cómo se abate	
- Válvula de regulación. Control de la presión	Si es volumétrica, mostrar los pomos de compensación	
- Panel de mando / panel de mando de computadora	Indicar cómo se enchufa y cómo se enciende (ON).	
- Mandos auxiliares: identificar e indicar cómo se accionan	Agitación; Pistola externa (en su caso); robot limpieza...	
- Modos aspiración TRABAJO / LIMPIEZA	Indicar funcionamiento válvula 3 vías	
- Filtro de aspiración	Indicar cómo se abre. Indicar cómo conectar cargador (en su caso)	
- Filtro lado impulsión	Idem. Indicar también el grifo auto limpieza. Puede conectarse pistola.	

4. COMPUTADORA. CONTROL PARÁMETROS TRATAMIENTO	Explicar selección lts/Ha. Funcionamiento de las válvulas de sección, válvula general, etc. Indicar que la máquina lleva caudalímetro.	SI
- Modos automático/Manual. Cómo se varía la presión.	Modo manual: cómo se varía la presión.	

5. FUNCIONAMIENTO (agua)		SI
- Explicar modo DESCARGA (todo va al retorno)		
- Comprobaciones previas a la puesta en marcha	Filtros limpios. Malla en buenas condiciones. Boquillas adecuadas (presentar la tabla de calibración del Manual) Regulador en posición DESCARGA Seleccionado el modo TRABAJO Comprobar que los suministros están cerrados Conexiones eléctricas e hidráulicas bien hechas Niveles aceite correctos (bomba, multiplicadora, depósito aceite...) Las tuberías no están pinzadas Toma de fuerza de la longitud correcta Jamás girar a más de 540 rpm (450 recomendado limpieza). Los alerones del ventilador están correctamente regulados Evitar que la bomba funcione sin agua Qué hacer si salta la válvula de seguridad	
- Llenador de producto	Activación del llenador. Modos trabajo / limpieza para el llenador Mezcla y Vertido de la pasta a la cisterna. Presión. Lavaenvases. Lavado del depósito del mezclador	
- Desagüe y extracción de volúmenes residuales	Indicar la válvula del llenador que extrae el volumen residual Dejar tiempo para el vaciado total	
- Qué hacer con el sobrante	Se echa sobre el cultivo (ver instrucciones)	
- Tras el tratamiento	Lavado del circuito (MODO LIMPIEZA). Lavar el interior del llenador, si no se hizo antes. La limpieza alarga la vida, y evita fito toxicidades. Solución de limpieza que recorra todo el circuito. Limpiar filtros. Si fuera necesario, echar anticongelante (heladas)	

FUNCIONAMIENTO (agua) (Continuación)		SI
- Secuencia habitual de trabajo	Enganche y desenganche. Llenar depósitos Regulador de presión en DESCARGA. En su caso, Activar modo MANUAL en computadora (y llevar a DESCARGA). Llenar depósitos Activar toma de fuerza Activar agitación (regular la presión y/o caudal de agitación). El agitador consume caldo (cerrar cuando falte poco para terminar) Llenador de producto: Mezclar y verter la pasta. Limpieza. Computadora: Modo AUTOMÁTICO. Abrir general y secciones Terminado el trabajo, proceder a la limpieza (del circuito, del interior de la cisterna, del exterior de la máquina) Limpiar filtros y observar mantenimiento (ENGRASES).	

6. FUNCIONAMIENTO (varios)	Indicar mandos (Joystick, panel de control, en su caso) Máquinas de doble ventilador: En su caso, toma aceite del tractor de 30 lts/min @180 bar.	SI
- Regulación de la velocidad de los cilindros hidráulicos	Grifos de caudal o Discos restrictores, según modelo. Excesiva velocidad dificulta reglaje correcto.	
- Electroválvulas: Indicar cómo comprobar que funcionan bien	Indicar donde están los fusibles	
- Posición de trabajo (2° ventilador elevado) / Transporte (2° ventilador en posición baja). Atención a la estabilidad.	Durante el transporte: siempre 2° ventilador (en su caso) en posición baja	
- 2° Ventilador: Variación de altura	Siempre a tractor detenido. Siempre en superficie horizontal. Indicar mandos Mover siempre observando la estabilidad (peligro de vuelco)	
- Trabajo con el equipo	Al girar al final de la fila: Llevar a DESCARGA. Trabajar a la velocidad adecuada para mantener la dosificación. Velocidades adecuadas de 3-8 Km/h según sea el terreno	
- Transporte máquinas arrastradas con enganche articulado	Jamás circular sin inmovilizar el extremo del enganche contra el tractor	

7. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Protecciones necesarias (por cuenta del usuario final)	
---	--	--