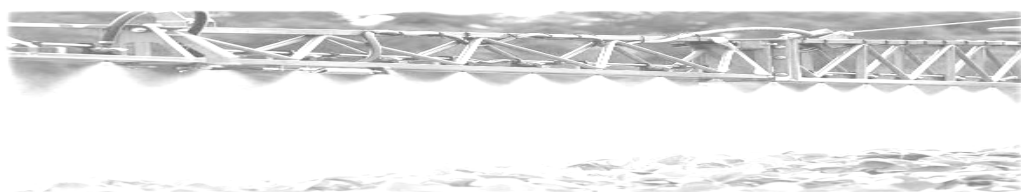


GUÍA DE ENTREGA DE PULVERIZADORES CON BARRAS



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:
Modelo y amplitud barras:
Modelo computadora:
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 (20 W40 para multiplicadora). Identificar los visores de nivel de aceite (en depósito, en caso de motores hidráulicos)	
- Presión calderín bomba de membrana	Cada 500 horas. Presión 3 – 5 bar, según modelo.	
- Barra de la transmisión de potencia	Engrase cada 8 horas	
- Engrase Guía elevador de barra.	Engrase cada 8 horas.	
- Regulación compensación desgaste patines elevador	Cada 50 horas Explicar CÓMO REGLAR PATINES NYLON.	
- Barras: Engrase patines autonivelante. Engrase de correderas.	Cada 20 horas (8 horas en ambiente polvoriento)	
- Engrase articulaciones, bielas, soportes cilindros, rodamientos	Cada 20 horas	
- Barras: Nivelación adecuada (1)	Siempre que se observe desalineación, o cada 50 horas. Mostrar los tornillos / tuercas que alinean CADA tramo. No trabajar con tramos desalineados: regular para llevar el tramo a su sitio.	
- Barras: Nivelación adecuada (2)	Adicionalmente puede ser necesario adecuar la longitud de los tirantes (en su caso), para el correcto plegado y desplegado del tramo. Indicar dónde están los tornillos y tuercas correspondientes.	
- Barras: Ajuste del corrector de pendiente mecánico (en su caso)	Dar más o menos tensión a los muelles, y ajustar el apriete del silent-block de freno del cuerpo central, para que la barra: 1) Quede paralela al suelo, en su conjunto 2) Mueva el corrector a la velocidad adecuada	
- Barras: Ajustar la tensión de los muelles (punta, cuerpo central)	Apretar muelles si se observa que la punta baila durante el trabajo	
- Barras: Conocer cómo montar y desmontar boquillas		
- 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 triángulo de pulverización de las boquillas está deformado, comprobar la estanqueidad de las boquillas.

Zona peligrosa: la zona entre el tractor y el pulverizador; la zona bajo las barras; la zona barrida por el radio de acción de las barras.

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	Indicar dónde están los mandos. En su caso, indicar cómo se abate	
- Válvula de regulación	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).	
- Máquinas con DUAL PRESS: Pomo presión auxiliar	Mostrar los dos manómetros, el del DUAL PRESS y el de trabajo	
- Mandos auxiliares: identificar e indicar cómo se accionan	Agitación; Pistola lavado externo (en su caso); robot limpieza...	
- Modos aspiración TRABAJO / LIMPIEZA	Indicar funcionamiento válvula 3 vías (o más vías)	
- Modos aspiración avanzados (opcional)	Aspiración fuente externa (llenado). Aspiración de equipo delantero.	
- Filtro de aspiración	Indicar cómo se abre. Indicar cómo conectar cargador (en su caso)	
- Filtro lado impulsión	Idem. Indicar también el grifo auto limpieza	

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.	
- Regulación de presión con DUAL PRESS	2 presiones de trabajo diferentes. No superar la presión max.	

5. FUNCIONAMIENTO (agua)		SI
- Explicar modo DESCARGA (todo va al retorno)	Explicar Máquinas con sistema limpieza con llave 3 vías en 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 –en su caso-...) Las tuberías no están pinzadas Toma de fuerza de la longitud correcta Jamás girar a más de 540 rpm (450 recomendado limpieza). La barra está bien plegada y bloqueada 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	Si el producto lo permite, puede llevarse a tanque (turbo vaciado) Si no, 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. Activar modo MANUAL en computadora (llevar a DESCARGA) Activar toma de fuerza Llenar depósitos 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. Desplegar barras Quitar bloqueo de barras 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 (barra)	Indicar mandos (Joystick, panel de control, en su caso) Toma aceite del tractor: la 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 rompe la barra.	
- Electroválvulas: Indicar cómo comprobar que funcionan bien	Indicar donde están los fusibles	
- Explicar bloqueo (manual o hidráulico, en su caso). Impide el movimiento del autonivelante.	El bloqueo bien utilizado asegura la vida de la barra y puede prevenir accidentes. Durante el trabajo: Bloqueo desactivado. Durante el transporte: siempre bloqueo activado.	
- Inclinación o corrector de pendiente (en su caso)		
- Elevador hidráulico	LAS GUÍAS HAN DE ESTAR BIEN ENGRASADAS SIEMPRE Altura fumigación correcta (110°, doble/triple solapado: 0,6-0,9 m)	
- Sistema autonivelante	LOS PATINES HAN DE ESTAR ENGRASADOS	
- Apertura y plegado de brazos	Siempre a bloqueo activado. En superficie horizontal. Indicar mandos de apertura y cierre Jamás abrir o cerrar con el tractor en movimiento Abrir / cerrar siempre observando la estabilidad (peligro de vuelco)	
- Trabajo con las barras	Al girar al final del cultivo: Llevar a DESCARGA, Elevar barra, Plegar lado/s (a tractor parado). Luego a la inversa. Trabajar a la velocidad adecuada. Barras pueden estropearse por velocidades excesivas o por no llevar el bloqueo en el transporte. Velocidades adecuadas de 3/8 – max 15 Km/h según sea el terreno malo / normal / excelente (=asimilable a buena pista forestal)	
- Barras con geometría variable	En movimiento: reducir velocidad (máx 4 Km/h) Atención líneas eléctricas (peligro electrocución) Atención estabilidad	
- Suspensión neumática (en su caso)	Cómo se regula la presión del colchón. Según barra, entre 2 y 5 bar.	
- Barras con manga de aire: cómo regular la velocidad ventilador.		

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