

MÁQUINA “SPRAYPROJECT BIT 2K” PARA LA APLICACIÓN DE MARISEAL 250 H2O BT 2K

I. GENERAL

El diseño de la máquina, creada por Maris Polymers, esta pensada para pulverizar el sistema Mariseal 250 H2O BT 2K solamente.


Como tal, la máquina esta preparada para pulverizar en superficies enterradas, suelos, cubiertas, etc., tanto en vertical como en horizontal.

La máquina de pulverizar esta diseñada y construida para operar con dos equipos simultáneos. Dos equipos pueden pulverizar de forma simultánea con una sola máquina y albergar grandes áreas de trabajo, sin que la calidad se vea afectada. Además, las mangueras de pulverizar pueden extenderse hasta una distancia de 75 m, trabajando de forma correcta (la máquina se sirve con unas mangueras de 50m. de largo).

2. FUNCIONAMIENTO Y EJECUCIONES DE SEGURIDAD

General

Se recomienda estudiar y seguir las instrucciones de seguridad de este manual y actuar en concordancia con sus directrices para conseguir un trabajo seguro y eficiente.

- Para un trabajo seguro, leer y asimilar las siguientes instrucciones de seguridad.
- Este símbolo  se utiliza para advertir de los daños a los usuarios y su ambiente en el caso de que el empleado no actué en conformidad con las instrucciones del manual de operación y las instrucciones de seguridad.

Motor

- No rellenar la máquina con gasolina en un espacio cerrado que plantee un riesgo de inhalación de gases tóxicos.
- Apagar el motor antes de añadir gasolina.
- No añadir gasolina cuando el motor este funcionando.
- Dejar enfriar el motor durante 10 minutos antes de añadir gasolina.
- Limpiar los derrames de gasolina antes de encender el motor.
- No trabajar con el motor encendido en un espacio cerrado.
- Mantener alejados objetos y manos de las partes rotativas de la máquina.
- Siempre trabajar con abotonado de manga larga para prever posibles atrapamientos en las partes rotativas de la máquina.
- No tocar el motor en marcha – riesgo de quemaduras.
- Controlar el nivel de aceite y mantenerlo en el nivel correcto.

Maris Polymers®

- Controlar el nivel de aceite solamente cuando el motor este apagado y en una superficie horizontal.
- Usar gasolina sin plomo 95 o superior.
- Añadir siempre gasolina solamente hasta 1cm. por debajo del nivel máximo.
- Asegurarse de que las tapas de la gasolina y el aceite están correctamente cerradas antes de utilizar la máquina.

Sistema de pulverización

1. No orientar la pistola de pulverización a la cara o en otras partes de un operador u otra persona.
2. Mantener una distancia mínima de 40cm. entre la pistola de pulverización y la superficie a pulverizar.
3. Asegurar estrictamente unas presiones idénticas en los manómetros de presión, para obtener una relación igual durante el pulverizado.
4. En cualquier caso, no se recomienda exceder de una presión de 8 atmósferas para mangueras de 50 metros de largo (puede aumentarse la presión a 10 atmósferas para mangueras de 75 metros de largo).
5. En el caso de avería o fuga, inmediatamente descargar la presión de las bombas y apagar el motor.
6. No intentar cerrar o sellar las mangueras o cualquier otra parte defectuosa sujeta a presión, por cualquier medio.
7. Se pueden apretar las mangueras y sus accesorios sólo cuando el sistema esté libre de cualquier presión, utilizando las herramientas y medios adecuados.

3. INSTRUCCIONES PARA LA PULVERIZACIÓN

Notas:

- Los números entre paréntesis en este capítulo indican los accesorios, tal como se presenta en la página siguiente.
- Solo se puede encender el motor cuando las válvulas de circulación/pulverización (1) estén en el modo de circulación.
- No variar la velocidad del motor (rpm). Solo se puede y se debe usar el tirador para el arranque inicial o en clima frío.

Preparaciones para comenzar la aplicación (limpieza previa del sistema):

- Distribuya las mangueras y verifique la conexión y el ajuste.
- Inserte las mangueras de succión (6- Acelerador; 9- Mariseal 250 H2O BT 2K) de las bombas en los contenedores de los respectivos productos.
- Inserte las mangueras de circulación (7- Acelerador; 8- Mariseal 250 H2O BT 2K) dentro de los recipientes de recolección.
- Verificar que las válvulas de circulación/pulverización (1) están en modo de circulación antes de empezar los trabajos.
- Encender el motor (con las válvulas en modo de circulación).

Maris Polymers®

- Escurrir el gasoil y residuos de agua que quedaba en las tuberías y mangueras de la última pulverización, a través de la circulación dentro del recipiente de recolección.
- Poner las válvulas de circulación/pulverización (1) a modo de spray y drenar el gasoil y el agua que resta en las mangueras de la pistola pulverizadora, pulverizando a través de la pistola dentro del recipiente de recolección.
- Una vez que se complete el drenaje y salga el producto estándar a través de la pistola, transferir la circulación de las mangueras hacia los respectivos recipientes de producto.
- Poner de nuevo las válvulas de circulación/pulverización (1) en el modo de circulación.

En este momento esta listo para empezar la pulverización

Empezando la pulverización:

- Verificar que las válvulas de circulación/pulverización (1) están en el modo de circulación.
- Circular los productos durante 10 min.
- Poner las válvulas de circulación en modo spray (1).
- Regular la presión de operación a 6-8 atmósferas.
- **No exceder el límite de 10 atmósferas en ningún caso.**
- La presión en los dos medidores de presión debe de ser idéntica para obtener una relación de flujo de 1:10.
- Verificar que las válvulas de las pistolas de pulverización están abiertas cuando se empiece la pulverización.

Finalización de la pulverización e instrucciones para la limpieza de la máquina de pulverización:

- Al término de la pulverización, retirar los tubos de succión (6- Acelerador; 9- Mariseal 250 H2O BT 2K) de los contenedores de producto y escurrir de residuos ambos sistemas a través de la circulación y a través de la pistola de pulverización en el recipiente de recolección.
- Luego quitar las mangueras de circulación (7- Acelerador; 8- Mariseal 250 H2O BT 2K) de los contenedores de producto y cambiar las cuatro mangueras (succión y circulación) a los contenedores de los agentes de enjuague. Gasoil para las mangueras de circulación y succión de Mariseal 250 H2O BT 2K. Agua fresca para las mangueras de circulación y succión del acelerador.

*** Limpieza del Sistema Mariseal 250 H2O BT 2K**

Limpiar el sistema a través de la pistola de pulverización para limpiar las mangueras flexibles y las boquillas a través de la circulación para limpiar las tuberías.

Primera limpieza

- Inserte las mangueras de succión y circulación en el contenedor de gasoil y limpie con el gasoil a través de la pistola de pulverización y la boquilla.
- Limpiar la bomba girando las válvulas de circulación/pulverización en el modo circulación, para permitir que el gasoil fluya a través de las tuberías.

Maris Polymers®

Segunda limpieza

- Cambiar el gasoil por gasoil limpio y repetir las acciones descritas en el párrafo previo, con el gasoil limpio, hasta que salga un chorro de gasoil.

Notas:

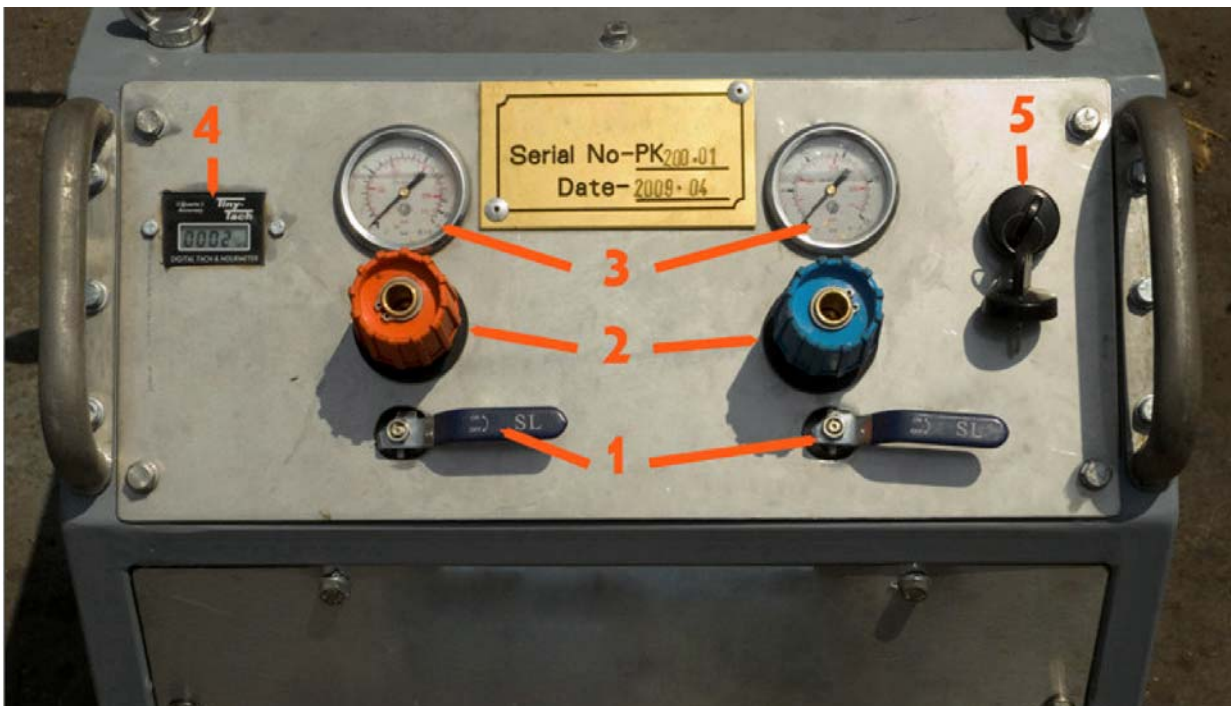
- Para mantener a largo plazo un correcto funcionamiento de la máquina, limpie la máquina sólo con el gasoil. No enjuague la máquina con cualquier otro diluyente.
- Limpiar la máquina cuando lleve parada más de 45min.
- Una vez terminada la limpieza, liberar la presión del sistema y drenar el gasoil, para dejar la máquina lista para el siguiente uso.

*** Limpieza del sistema acelerador**

- Insertar las mangueras de succión y circulación en el contenedor de agua fresca y limpiar con agua a través de la pistola pulverizadora y de la boquilla.
- Limpiar la bomba girando las válvulas de circulación/pulverización (1) en el modo circulación, para permitir que el agua fluya a través del regulador.
- Limpiar con agua fresca hasta que se obtenga un chorro de agua.

Notas:

- Lavar la máquina cuando lleve parada más de 45min.
- Una vez terminada la limpieza, liberar la presión del sistema y drenar el agua, para dejar la máquina lista para el siguiente uso.



- 1- Válvula de circulación/pulverización
- 2- Regulador de presión

Maris Polymers®

- 3- Indicador de presión
- 4- RPM
- 5- Starter



- 6- Manguera de circulación del Mariseal 250 H2O BT 2K
- 7- Manguera de succión del Mariseal 250 H2O BT 2K
- 8- Manguera de circulación del acelerador
- 9- Manguera de succión del acelerador

4. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR Y MANTENIMIENTO

* Combustible y lubricación:

- **Tipo de petróleo:** Usar solamente combustibles **libres de plomo, gasolina de 95 octanos** para obtener unos resultados óptimos.
- **Tipo de aceite:** Usar aceite de alta calidad, tipo SG, SH, SJ o superior. Elegir la viscosidad del aceite de acuerdo a las temperaturas, de la siguiente tabla:
No usar aceite sintético

	5W-20.	5W-30						
				10W- 30				
				Koheler 10W-30				
		10W			20W		30W	
-20		0	20	32	40	60	80	100
-30	-20	-10		0	10	20	30	40

Previsión de temperaturas rango anterior a otra sustitución de aceite.

Maris Polymers®

*** Funcionamiento del motor e instrucciones de uso:**

Peligro: 

- Nunca tener el motor encendido en un espacio cerrado.
- Las partes del motor se calientan mucho. No tocar durante su funcionamiento o inmediatamente después, para evitar quemaduras.

El motor se puede colocar en una pendiente de hasta 20° en cualquier dirección.
Mantener limpias las aberturas de ventilación.

- Inspección previa al funcionamiento:

- Comprobar el nivel de aceite y añadir si se requiere.
- Comprobar el nivel de gasolina y añadir si se requiere.
- Inspeccione las aberturas de refrigeración para comprobar que estén limpias y abiertas.
- Comprobar que todas las tapas de los filtros y los demás tapones estén en su lugar.

- Encendido:

Antes de encender el motor, verificar que las válvulas de circulación están en el modo de circulación.

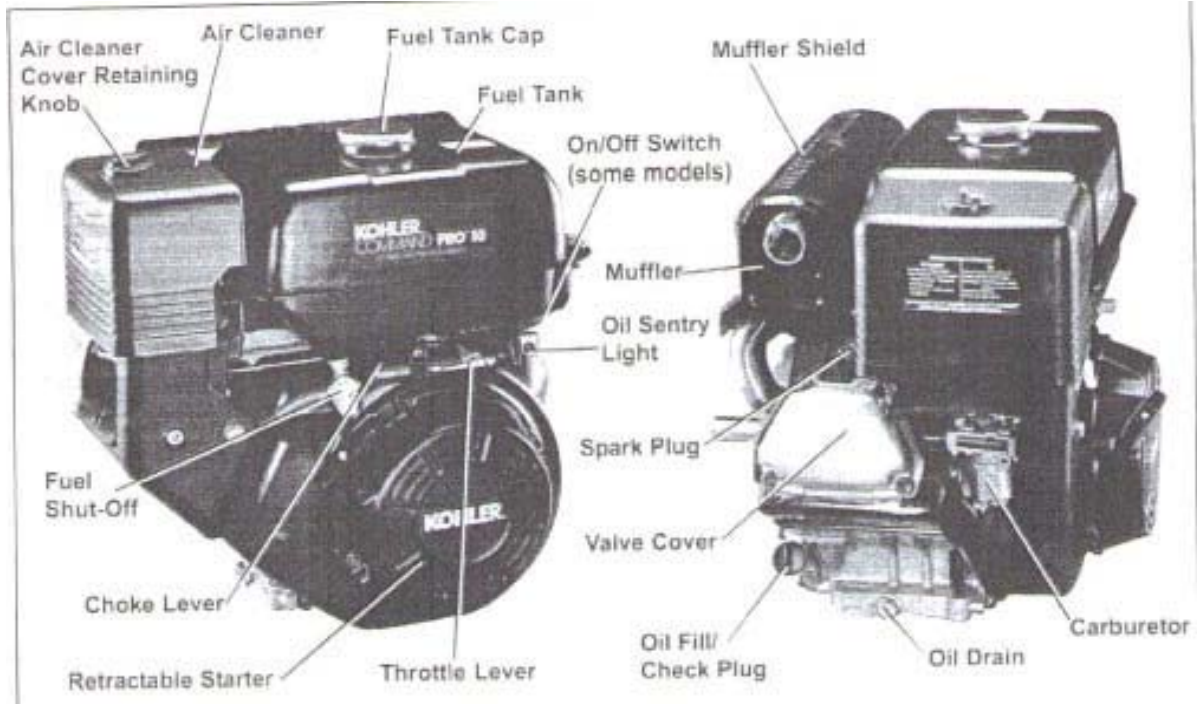
- Abrir la válvula de la gasolina.
- Establecer el tirador en ON. Cuando el motor esté arrancando, mover lentamente el tirador hacia OFF.
- No tocar el tirador de la gasolina, desde que se establezcan unas RPM fijas.
- Arrancando el motor:
Gire la llave en posición de ON y continúe girando la llave hasta que arranque el motor.

- Apagado:

- Girar el interruptor de operación a OFF.
- Cerrar la válvula de gasolina.

Maris Polymers®

*** Instrucciones de mantenimiento** (la figura mostrada debajo es un ejemplo solamente. Otros modelos pueden ser suministrados):



(leyenda de izquierda a derecha y de arriba abajo)

	Filtro de aire					
		Tapa del depósito de gasolina				
Tapa del filtro de aire del botón de bloqueo					Tubería de escape cubierta	
			Depósito de Gasolina			
				Interruptor de encendido		
				Escape		
				Luz indicadora Del nivel de aceite		
				Bujía		
Válvula de gasolina						
				Valves cover		

Maris Polymers®

	Interruptor					
			Tirador de Gasolina	Inspección de aceite/ apertura de adición		Carburador
		Starter			Drenaje de aceite	

Localización de los controles y puntos de servicio del motor.

• Tabla de mantenimiento

Frecuencia	Acción
Diariamente o antes de cada uso	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el nivel de aceite. • Comprobar el nivel de gasolina. • Inspeccionar los filtros, buscando suciedad y partes defectuosas. • Inspeccionar y limpiar los filtros cuando sea necesario. • Inspeccionar las tuberías y las mangueras y reemplazar cuando sea necesario. • Inspeccionar el tubo de escape y reparar si es necesario. • Test chock.
Cada 25 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el filtro de aire con aire comprimido.
Cada 100 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el aceite. • Cambiar los filtros. • Limpiar el sistema de refrigeración. • Inspeccionar todas las tapas, tapones y tornillos. • Inspeccionar las válvulas del motor y cambiar cuando sea necesario. • Inspeccionar exhaustivamente las tuberías y cambiar cuando sea necesario. • Inspeccionar las bujías de encendido para verificar que estén limpias y sustituir las cuando sea necesario.
Anual o después de 300 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las válvulas de encendido cuando el motor esté frío. • Inspeccionar la correa de distribución. • Inspeccionar el ventilador.

Maris Polymers®

* Indicador del nivel de aceite.

Cuando el nivel de aceite baje por debajo del nivel requerido, el motor se parará automáticamente. Se puede encender de nuevo el motor solamente después de añadir aceite. Asegurarse que el motor esté horizontal antes de añadir, revisar o cambiar el aceite.

- Comprobando el nivel de aceite:
Es importante revisar el nivel de aceite en el carter antes de cada uso.
 1. Parar y dejar enfriar el motor.
 2. Limpiar la tapa del aceite antes de abrir.
 3. Abrir el tapón de aceite.
 4. Verificar el nivel correcto de aceite y no exceder el nivel máximo.
 5. Cuando el nivel de aceite esté bajo, añadir la cantidad adecuada de aceite.
- Cambio de aceite:
Motor nuevo: Reemplazar el aceite después de 20 horas de uso. Después del primer cambio, cambiar el aceite cada 100 horas, de la siguiente manera:
 1. Limpie alrededor de la tapa de aceite o de la varilla antes de abrir.
 2. Abre la tapa y drene el aceite. Espere hasta que todo el aceite este drenado.
 3. Cierre el tapón de aceite.
 4. Llene el carter hasta la marca. Siempre revise el nivel de aceite antes de añadir aceite.
 5. Cerrar la tapa.

* Solución de problemas:

En caso de problemas, se recomienda inspeccionar y actuar de acuerdo con la siguiente tabla:

Problema posible	Sin gasolina	Gasolina incompatible	Suciedad en las tuberías del aceite	Cantidad incorrecta de aceite	Sobrecarga del motor	Suciedad en el filtro del aire	Fallada de la chispa de encendido
<i>No arranca el motor</i>	*		*	*	*	*	*
<i>Arranca con dificultades</i>	*	*	*		*	*	*
<i>Repentina parada</i>	*		*	*	*	*	
<i>Energía insuficiente</i>		*	*	*	*	*	*
<i>Inestable/ el motor funciona de manera intermitente</i>		*	*		*	*	*
<i>Ruidos</i>		*			*		*
<i>No arranca el motor</i>		*	*			*	*
<i>Petardeo</i>			*		*	*	*
<i>Sobrecalentamiento</i>			*	*	*	*	
<i>Consumo exagerado de gasolina</i>						*	*