Guía de mantenimiento

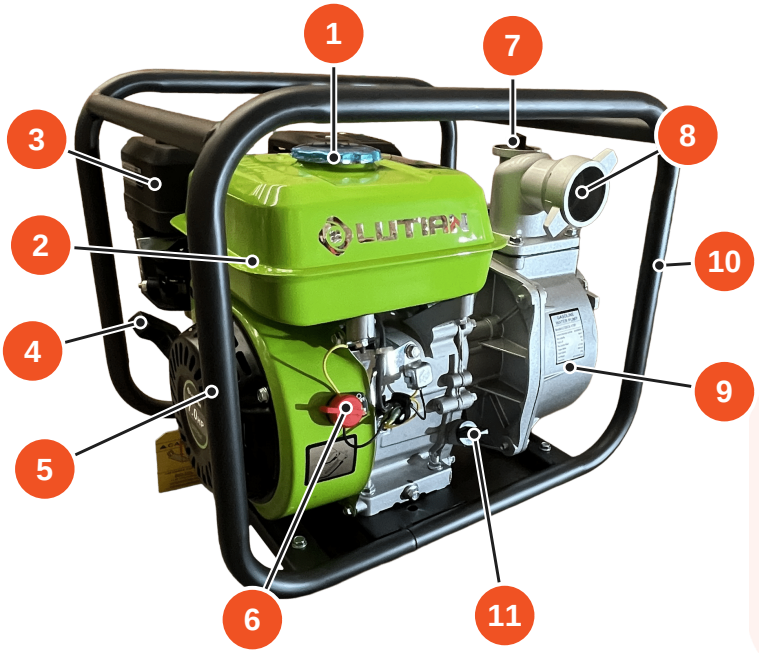
Motores a gasolina 4 tiempos y motobombas

Motores estacionarios, motobombas y equipos de obra a gasolina

Gracias por tu compra. El motor a gasolina de 4 tiempos es el corazón de tu motobomba, mezcladora, vibradora o compactadora. Con un mantenimiento sencillo arranca siempre y rinde muchos años. Anota cada servicio en el registro de la última página.

Conoce tu motobomba

Ubica las partes principales de tu equipo antes de usarlo. La imagen es referencial: la posición puede variar según la marca y el modelo.



N.°	Parte	Para qué sirve
1	Tapa del tanque de gasolina	Gasolina de 90 octanos o más, sin aceite. Recarga con el motor frío.
2	Tanque de gasolina	Mantenlo limpio y sin agua.
3	Filtro de aire	Límpialo cada 50 horas, o antes si hay mucho polvo.
4	Palancas de control	Estrangulador (choke), llave de gasolina y acelerador.
5	Arrancador manual	Jala la cuerda suave hasta sentir resistencia y luego con fuerza.
6	Interruptor del motor	ON para arrancar, OFF para apagar.
7	Tapón de cebado	Por aquí se llena de agua la bomba antes de arrancar.
8	Salida de agua (descarga)	Aquí va la manguera de descarga. La succión está al frente de la bomba.
9	Cuerpo de la bomba	Nunca debe trabajar en seco: el sello se quema.
10	Marco de protección	Úsalo para levantar y trasladar el equipo.
11	Tapón de drenaje	Ábrelo después de cada uso para vaciar el agua de la bomba.

Guía de mantenimiento

Motores a gasolina 4 tiempos y motobombas

Motores estacionarios, motobombas y equipos de obra a gasolina

Antes de cada uso (2 minutos)

- **Aceite:** con el equipo nivelado y apagado, revisa la varilla. Si está bajo, completa. El sensor de bajo nivel de aceite impide el arranque: es la causa más común de «no enciende».
- **Gasolina:** usa gasolina fresca de 90 octanos o más, sin mezclar con aceite (es motor 4 tiempos). No uses gasolina guardada más de 30 días.
- **Filtro de aire:** que esté limpio y bien colocado. Nunca enciendas el motor sin filtro.
- **Pernos y montaje:** revisa que el motor esté firme en su base y que no haya fugas de gasolina o aceite.
- **Si es motobomba:** llena de agua el cuerpo de la bomba (cebado) antes de arrancar. Ver la sección de motobombas.

Programa de mantenimiento del motor

Cuándo	Qué hacer	Detalle
Primeras 20 horas o primer mes	Primer cambio de aceite	El más importante: retira la viruta metálica del asentamiento del motor.
Cada 50 horas o 3 meses	Limpiar filtro de aire	En obra o con mucho polvo, límpialo cada 10 a 25 horas.
Cada 100 horas o 6 meses	Cambiar aceite Revisar bujía Limpiar copa de sedimentos	Limpiar la bujía y calibrar el electrodo. Limpiar también el apagachispas del escape.
Cada 300 horas o 1 año	Cambiar bujía y filtro de aire Calibrar válvulas Limpiar tanque y filtro de gasolina	La calibración de válvulas y la limpieza de carburador debe hacerlas un técnico calificado.

Aceite recomendado para el clima de la selva: SAE 15W-40 o SAE 30 para motor a gasolina 4 tiempos, clasificación API SJ o superior. La cantidad depende del modelo (revisa el manual): llena hasta la marca superior de la varilla, sin pasarte.

Se cumple lo que ocurra primero: las horas de uso o el tiempo. Si tu equipo no tiene horómetro, anota las horas aproximadas de cada jornada.

Cómo hacer cada mantenimiento

Cambio de aceite

1. Enciende el motor 3 a 5 minutos para entibiar el aceite y apágalo. El aceite tibio sale completo y arrastra la suciedad.
2. Coloca un recipiente bajo el tapón de drenaje. Retira la varilla de llenado y luego el tapón de drenaje.
3. Deja escurrir por completo. Coloca el tapón de drenaje con su arandela y ajústalo bien.
4. Con el equipo nivelado, llena con aceite nuevo hasta la marca superior de la varilla.

5. Limpia cualquier derrame y lleva el aceite usado a un punto de acopio. No lo botes al suelo ni al desagüe.

Limpieza del filtro de aire

1. Retira la tapa del filtro y saca el elemento con cuidado para que no caiga polvo al carburador.
2. **Si es de espuma:** lávalo con agua y detergente, enjuaga, exprime sin retorcer y deja secar. Humedécelo con unas gotas de aceite de motor y exprime el exceso.
3. **Si es de papel:** golpéalo suavemente o sopla con aire desde adentro hacia afuera. No lo laves. Si está roto o muy sucio, cámbialo.
4. Limpia la caja del filtro con un trapo y vuelve a armar, verificando que la tapa selle bien.

Revisión de la bujía

1. Con el motor frío, retira el capuchón y saca la bujía con la llave de bujías.
2. Limpia el carbón del electrodo con un cepillo de alambre. Si el electrodo está gastado o la porcelana rajada, cámbiala.
3. Calibra la separación del electrodo a 0.7 – 0.8 mm.
4. Enrosca primero a mano para no dañar la rosca y luego ajusta con la llave. Coloca el capuchón hasta que encaje.

Copa de sedimentos y apagachispas

- **Copa de sedimentos:** cierra la llave de gasolina, desenrosca la copa bajo la llave, lávala con gasolina limpia, revisa el empaque y vuelve a colocarla. Abre la llave y verifica que no gotee.
- **Apagachispas:** con el escape frío, retira la malla del extremo del silenciador y límpiala con cepillo de alambre.

Uso correcto del motor

- **Arranque:** llave de gasolina abierta, estrangulador (choke) cerrado si está frío, interruptor en ON. Jala la cuerda suave hasta sentir resistencia y luego con fuerza. No sueltes la manija de golpe.
- **Calienta 2 a 3 minutos** a baja aceleración antes de exigirlo, y abre el estrangulador poco a poco.
- **Para apagar:** baja la aceleración, deja 1 a 2 minutos en mínimo, interruptor en OFF y cierra la llave de gasolina.
- **No lo inclines** más de 20 grados en trabajo: el aceite deja de lubricar y el sensor puede apagar el motor.
- **Primeras 20 horas:** evita trabajar a máxima aceleración por periodos largos, para un buen asentamiento.
- Mantén limpias las aletas de enfriamiento y la tapa del arrancador: el barro y el polvo recalientan el motor.

Si tu equipo es una motobomba

Instalación y cebado

1. Coloca la motobomba lo más cerca posible del agua y en superficie firme y nivelada. A menor altura de succión, mayor caudal. La altura de succión no debe pasar de 6 a 7 metros.
2. Usa manguera de succión rígida (corrugada), con su canastilla o filtro en el extremo. Ajusta bien las abrazaderas y los empaques: cualquier entrada de aire impide que la bomba succione.
3. Retira el tapón de cebado y llena de agua el cuerpo de la bomba hasta el borde. Coloca el tapón.
4. Arranca el motor y acelera. El agua debe salir en menos de 2 minutos; si no sale, apaga y revisa el cebado y la succión.

> **Nunca hagas funcionar la bomba en seco.** El sello mecánico se lubrica con el agua: sin agua se quema en segundos y la bomba empieza a gotear.

Cuidados de la bomba

- Mantén la canastilla separada del fondo para no aspirar arena, lodo ni piedras.
- No cierres la descarga con el motor acelerado ni dobles la manguera de salida: el agua se recalienta y daña el sello.
- **Después de cada uso:** retira el tapón de drenaje y vacía el cuerpo de la bomba. Si bombeaste agua sucia o con fertilizante, hazla trabajar unos minutos con agua limpia antes de guardar.
- Revisa los empaques de los acoples y cámbialos si están resecos o rajados.

Seguridad

- Úsalo solo al aire libre: el escape produce monóxido de carbono, un gas sin olor que puede ser mortal.
- Recarga gasolina con el motor apagado y frío. No fumes ni acerques fuego.
- El escape quema: no lo toques ni coloques el equipo cerca de pasto seco o materiales inflamables.
- Mantén manos, ropa y cabello lejos de fajas, poleas y partes en movimiento.

Si lo vas a guardar más de 30 días

- Cierra la llave de gasolina y deja el motor encendido hasta que se apague solo, para vaciar el carburador. La gasolina vieja forma goma y tapa el carburador: es la falla más frecuente en equipos guardados.
- Vacía el tanque o llénalo con gasolina fresca y estabilizador.
- Guárdalo limpio, seco y cubierto. Con la humedad de la selva, enciéndelo 15 minutos una vez al mes.
- En motobombas, guarda la bomba totalmente drenada y con las mangueras escurridas y enrolladas sin doblar.

Guía de mantenimiento

Motores a gasolina 4 tiempos y motobombas

Motores estacionarios, motobombas y equipos de obra a gasolina

Solución rápida de problemas

Problema	Revisa primero
No arranca	Nivel de aceite, llave de gasolina abierta, interruptor en ON, estrangulador cerrado en frío, bujía limpia y capuchón bien puesto.
Arranca y se apaga	Gasolina vieja o con agua, filtro de aire sucio, bajo nivel de aceite, equipo muy inclinado.
Pierde fuerza o humo negro	Filtro de aire sucio, estrangulador abierto a medias, sobrecarga.
La bomba no succiona	Falta cebar, entrada de aire en la manguera de succión, canastilla tapada, altura de succión excesiva.
Sale poca agua	Canastilla o impulsor con suciedad, manguera de descarga muy larga o doblada, motor a baja aceleración.
Gotea agua entre motor y bomba	Sello mecánico gastado: deja de usarla y hazlo cambiar.

Datos de tu equipo

Marca y modelo	N.° de serie	Fecha de compra	N.° de comprobante

Registro de mantenimiento

Fecha	Horas de uso	Trabajo realizado	Realizado por

Todo para tu mantenimiento: en PROMaquinarias encuentras aceite, bujías y filtros para tu equipo. Escríbenos con la marca y el modelo y te indicamos el repuesto correcto.

Garantía de fábrica: tu equipo cuenta con la garantía de fábrica de la marca. Conserva tu comprobante y este registro. Mientras esté en garantía, no abras ni modifiques el equipo: consúltanos primero.

Síguenos en TikTok: @promaquinariaspower

Mira nuestras novedades, ofertas y equipos en acción. Escanea el código con la cámara de tu celular, síguenos y dale **me gusta** a nuestros videos.

tiktok.com/@promaquinariaspower

Guía general para motores a gasolina de 4 tiempos y motobombas. Los intervalos y medidas pueden variar según marca y modelo: ante cualquier diferencia, prevalece el manual del fabricante.