



## Manual de Operación y Mantenimiento para Motores Diesel y Bombas

■ Nos sentimos honrados por su compra y confianza en DINATEK. Este manual contiene información básica para operar y dar mantenimiento a su equipo. Es necesario también seguir las indicaciones del manual original de fábrica entregado con su maquinaria.

■ Su equipo está garantizado contra defectos de fábrica sobre la parte mecánica. La parte eléctrica (motor de arranque, alternador, batería, solenoide, panel de control, relays etc) no tiene garantía una vez entregada en buen funcionamiento y verificado por el cliente.

Es necesario que se cumplan todas las indicaciones de este manual, de lo contrario su garantía puede quedar invalidada.

- 1** Verifique que la batería sea la correcta (Voltaje, Amperaje, Carga, Nivel de ácido) y esté sobre un aislante (ej: Madera). No desconecte la batería mientras opera. Si la desconecta, consulte a nuestro personal. La conexión equivocada de la batería puede dañar su equipo.
- 2** Verifique que el montaje del equipo sea el correcto y la capacidad sea la adecuada (altura, potencia, presión etc.). Como servicio gratuito y para validar la garantía, es necesario que nuestro personal haya hecho el cálculo de sus requerimientos técnicos, potencia, caudal, presión, altura, diseño del montaje y relación de poleas. Pida la hoja técnica con el cálculo de requerimientos técnicos. Todo equipo debe ser anclado apropiadamente a un suelo firme de concreto. Pida asesoría, si va a mover el equipo de lugar.
- 3** Los ambientes salinos reducen la vida útil del radiador y limitan la garantía del mismo. En lugares con exceso de polvo o polvillo en el ambiente (Ej: piladoras arróz) es necesario limpiar el radiador y filtro de aire a diario para evitar recalentamiento de motor. Utilice siempre antioxidante/refrigerante para motores diesel en su radiador. Evacue cualquier residuo de agua de su radiador. El uso de agua común puede invalidar su garantía sobre el radiador.
- 4** Es necesario instalar antes del sistema de inyección una trampa de sólidos y de agua (conocido como filtro separador de agua).
- 5** En motores 3, 4 o 6 cilindros usted adquiere dos servicios gratuitos incluidos: Encendido inicial en sitio de trabajo y reajuste a las primeras 500 horas de trabajo (solo mano de obra). No se debe comenzar a operar el motor, sin el visto bueno y el arranque en sitio por parte de nuestro personal técnico, de lo contrario su garantía puede quedar invalidada. Siempre que el aceite de su equipo sea adquirido en DINATEK, se incluye también dos exámenes para diagnóstico de desgaste y prevención de daños. (consulte con nuestros técnicos). Acuerde la visita técnica con 24 horas de anticipación. Verifique en nuestros talleres antes de la entrega que todo este completo y en perfecto estado.
- 6** Recuerde que su motor tiene siempre dos potencias de trabajo: Potencia Continua y Potencia Máxima. La potencia continua es la potencia a la cual usted puede trabajar su motor hasta máximo 12 horas/día y se da 1800 RPM. Durante las primeras 50 horas de operación, hasta que las partes del motor se asienten, se deberá mantener una velocidad máxima de 1500 RPM. Siempre deberá operar su motor en un rango de mínimo 1350 RPM y máximo 1760 RPM. Es necesario respetar las velocidades y periodos de trabajo mínimo y máximo del motor para no invalidar su garantía.
- 6** Para encender el motor verifique que el embrague esté libre (desembragado). Al encender el motor trabaje mínimo 10 minutos en relantín (baja velocidad 600-800RPM). Esto permite que la presión de aceite se eleve. Luego embrague lentamente en velocidad de relantín. Una vez embragado acelere lentamente hasta a la velocidad necesaria.

Al terminar la jornada de trabajo, desacelere lentamente el motor hasta llegar a la velocidad de ralentí. Espere 5 minutos antes de desembragar. Desembrague y trabaje en ralentí durante 5 minutos más. Luego proceda a apagar el motor. Esto evitará golpes de ariete y un desgaste acelerado de su motor.

**8** Cada 10 Horas o Diariamente verifique y reajuste:

- Cantidad de refrigerante/antioxidante en el radiador
- Nivel y presión de aceite del motor
- Nivel de aceite en Bomba de inyección
- Banda de ventilador y alternador
- Calibre el disco de embrague
- Revise nivel de aceite/grasa de la turbina y reajuste el mergollar
- Reajuste pernos de: anclaje, chasis de motor, radiador, matrimonio, carter, tapa válvula y laterales y otros pernos que se puedan aflojar con la vibración.
- En lugares con mucho polvo (Ej: Piladoras, Minas etc), limpiar el filtro de aire diariamente.

*Por favor consulte a nuestros técnicos, si su jornada diaria de trabajo es mayor a 12 horas.*

**9** Cada 50 Horas:

- Lubricar rulimanes y collarín del embrague (aplicar solo 1 bombeada. El exceso de grasa puede recalentar el embrague).
- Lubricar eje rulimán de bomba de agua y templador.
- Chequear nivel de agua o ácido de batería.

**10** Cada 150 Horas:

- Cambio de aceite del motor .
- Cambio de filtros de aceite y diesel, incluidos filtros del turbo y separador de agua.
- Limpie filtro de aire (en ambientes con mucho polvo cambie el filtro de aire).
- Reajuste completo de tuercas del motor, chasis y anclaje
- Chequeo completo de embrague .
- Limpiar cámara y malla de filtración y sedimentos de bomba de inyección.

**11** Cada 500Horas:

- Cambie Filtro de aire y aceite de la bomba de inyección. Continúe con los reajustes necesarios indicados cada 150 Horas.

**12** Cada 1000 Horas:

- Haga reajuste y recalibración completa de su motor. Verifique motor de arranque, alternador, batería, turbo, asiento de válvulas, inyectores, Cabezote, bomba de inyección, bomba de agua, bomba de aceite, chapas, camisas, empaques, radiador etc.

■ Recuerde siempre que con 250h de trabajo, su motor estacionario cumpliría el equivalente a 10.000 km en un motor vehicular.

- Para los cambios de aceite utilice solamente aceite sellado y nuevo tipo DIESEL15w40. No utilice aceite a granel o genérico. El primer cambio de aceite se debe hacer a las primeras 50 horas de trabajo de su motor, ya que este aceite cumple solamente la función inicial de limpiar su motor. Procure siempre proporcionar el nivel correcto de aceite. Evite mantener el monitor o panel de control montado sobre el motor. Una vez que tenga la posición final de su motor desmontelo y ubíquelo sobre un pedestal separado completamente del motor y el chasis. Esto evitara que la vibración del motor ocasione daños en el panel de control de su motor.

## Indicaciones adicionales:

- **Motores:** Si usted decide detener la operación del motor por varias semanas, es recomendable encenderlo cada 10 días y operar sin carga a baja velocidad, para evitar que el motor “se pegue”. Utilice solo filtros originales de lo contrario su garantía puede quedar invalidada.
- **Generadores:** Instale siempre un sistema de protección entre el generador y la red principal. No encienda el generador con carga completa. Apague todos los aparatos eléctricos conectados a la red y active uno a la vez. Mantenga las revoluciones 1800RPM.
- **Grupos de Bombeo:** Diariamente reajustar el mergollar de la turbina. Cada 50 Horas revisar aceite/grasa de la turbina (1-12”: Aceite de transmisión SAE140 || 14“-26”: Grasa). Antes de operar, alinear siempre las poleas del motor y la bomba (ambos ejes deben estar paralelos y al mismo nivel. Utilizar piola para detectar desviaciones). Al templar bandas entre poleas, la banda debe ceder mínimo una pulgada. Evite templar de más. En acoples con matrimonio, chequear alineación, grasa de chumaceras y pernos del montaje.
- **Cosechadoras:** No se acerque a la tolva mientras trabaja la cosechadora (su vida peligra) Para evitar daños en las orugas, solo rueda la cosechadora en terrenos blandos y libres de piedras y obstáculos. No haga girar la cosechadora bruscamente (realice giros prolongados). Recuerde que las orugas no tienen garantía. Reajuste pernos diariamente de toda la cosechadora y revise las mangueras de aceite. Cada 50 Horas revise el nivel y la viscosidad del aceite hidráulico. De ser necesario cambie el aceite (utilice aceite sellado recomendado por nosotros). No utilice aceite rojo hidráulico). Revise y calibre frenos (elimine el agua acumulada en el sistema de frenos).

[www.dinatek.ec](http://www.dinatek.ec)

- **Matriz Guayaquil:** Km. 22 vía Perimetral (entre Supán y el túnel de la Flor)  
**Telf.:** (04) 6006756 - 6006757 – 6006758  
**Ventas:** Ext. 102 – 103 / [Info@dinatek.ec](mailto:Info@dinatek.ec)  
**Repuestos:** Ext. 104 / [repuestos@dinatek.ec](mailto:repuestos@dinatek.ec)  
**Servicio Técnico:** Ext. 105 / [serviciotecnico@dinatek.ec](mailto:serviciotecnico@dinatek.ec)  
**Contabilidad:** Ext. 106 / [info@dinatek.ec](mailto:info@dinatek.ec)

- **Sucursal Machala:** Av. Bolívar Madero Vargas 2114 (vía al Puerto)  
**Telf.:** (07) 6000675 / [machala@dinatek.ec](mailto:machala@dinatek.ec)



*El amigo del productor*