

Prueba de Presión de Aceite del Motor

Herramientas Requeridas

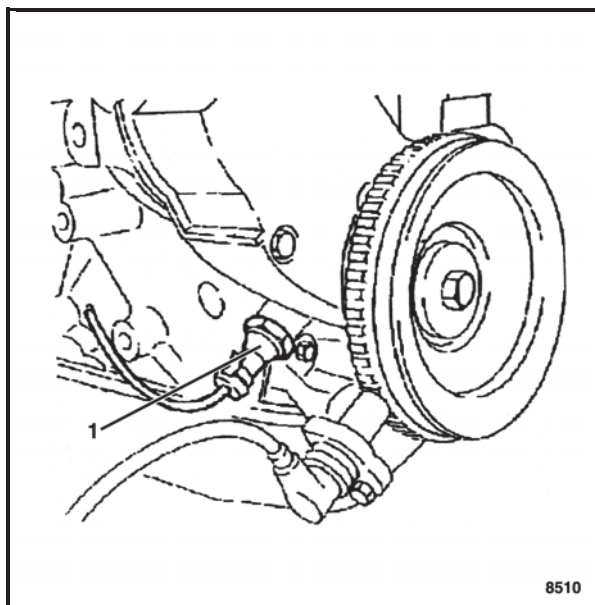
KM-498-B Manómetro de Presión de Aceite
KM-135 Adaptador

Importante: motor a temperatura normal del aceite $\geq 80^{\circ}\text{C}/176^{\circ}\text{F}$.

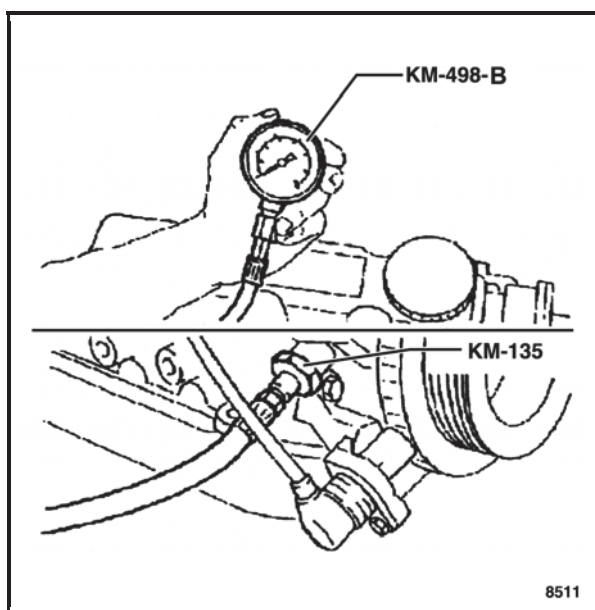
1. Con el vehículo en una superficie nivelada, permita algún tiempo para el drenaje (2-3 minutos) y mida si existe un nivel bajo del aceite de motor.

Agregue el aceite de motor del grado recomendado y llene la caja del cigüeñal hasta que el nivel de aceite esté en la marca "FULL" (LLENO) del indicador de nivel de aceite.
2. Haga funcionar el motor y verifique si el medidor de presión de aceite del vehículo o la luz del indicador de aceite muestra que existe baja o ninguna presión de aceite.

Escuche si existe un ruido del tren de válvulas o de golpe del motor.
3. Inspeccione si existe lo siguiente:
 - Aceite de motor diluido por humedad o mezclas de combustible no quemadas.
 - Viscosidad de aceite incorrecta para la temperatura esperada.
 - Sensor del medidor de la presión del aceite incorrecto o defectuoso.
 - Medidor de la presión del aceite incorrecto o defectuoso.
 - Filtro de aceite bloqueado
 - Válvula de desviación del filtro de aceite fallando.
4. Saque el switch de presión de aceite (1).



5. Atornille el KM-498-B junto con el KM-135 en el agujero roscado del switch de presión de aceite.
6. Encienda el motor y permita que llegue a la temperatura de funcionamiento normal.



7. Mida la presión del aceite de motor a las siguientes RPM:
Especificación
 - 7.1. 42 kPa (6 psi) (mínimo) a 1,000 RPM

- 7.2. 125 kPa (18 psi) (mínimo) a 2,000 RPM
- 7.3. 166 kPa (24 psi) (mínimo) a 4,000 RPM
8. Si la presión del aceite del motor es menor que las especificaciones mínimas, revise el motor para verificar si existe una o más de las siguientes condiciones:
 - Bomba de aceite desgastada o sucia
 - Falla de la válvula de alivio de la presión de la bomba de aceite.
 - Malla de la bomba de aceite está floja, bloqueada o dañada.
 - Espacio excesivo entre los baleros.
 - Galerías de aceite con fisuras, porosidad o bloqueadas.
 - Tapas de las galerías de aceite del bloque del motor que están faltando o instalado incorrectamente.
 - Levantadores de válvulas rotos.
9. Saque el adaptador y medidor de la presión de aceite.
10. Instale el switch de presión de aceite y apriételo.

Aviso: ver Aviso para Sujetadores en Precauciones y Avisos.

Apriete

Apriete el switch de presión de aceite a la bomba de aceite a 30 N•m (22 lb pie).

11. Llene el motor con aceite hasta que la bayoneta de aceite marque "MAX" .
12. Encienda el motor y revise por fugas.

Medición de Consumo de Aceite del Motor

El termino "consumo de aceite" en un motor de combustión interna se refiere a la cantidad de aceite usada como consecuencia de la combustión. El consumo de aceite no debe ser confundido con la perdida de aceite causada por fugas de aceite en el cárter o en la tapa de las válvulas.

La tarea del aceite de motor es la siguiente:

1. Separar las superficies que resbalan una con otra con una película de aceite, previniendo la fricción en seco de los componentes.
2. Disipar o conducir el calor producto de la fricción.
3. Sacar los residuos de la combustión.

Nota: estas tareas están asociadas con un cierto consumo de aceite, por consecuencia la expectativa muy frecuente del desarrollo de un motor de combustión interna de no consumir aceite no tiene sentido. Sin embargo, condiciones de funcionamiento exteriores, modos de manejo y las tolerancias de manufactura tienen un cierto efecto en el consumo de aceite. En un caso normal éste consumo es tan bajo que no es requerido rellenar o si es requerido, la cantidad requerida es mínima entre los períodos de cambio de aceite. Sin embargo, es absolutamente