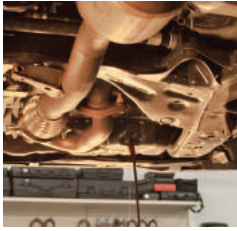


- 3** Coloque una bandeja para drenaje de aceite debajo del tapón del drenaje, después remueva el tapón de drenaje del cárter de aceite del motor lentamente usando la herramienta adecuada. (Normalmente una llave o dado). Deje que el aceite se drene durante 5-10 minutos



PRECAUCIÓN

ADVERTENCIA: Levante el vehículo como se recomienda por el fabricante. Nunca se meta debajo de un vehículo que es soportado solamente por un gato. El aceite del motor estará caliente; siempre se debe de tener cuidado para evitar el contacto directo de la piel con el aceite de motor usado.

- 4** Compruebe el estado de la junta del tapón de drenaje. Si existe algún indicio de desgaste o erosión, reemplácela por una nueva arandela del mismo tamaño y tipo.

- 5** Vuelva a instalar el tapón del drenaje y apriete firmemente, asegurándose de no roscar cruzado o sobre apretar el tapón.

- 6** Si una carcasa o tapa tiene un tapón de drenaje, retírela para permitir que cualquier resto de aceite drene desde la carcasa. Si no hay un tapón de drenaje, proceda usando herramientas apropiadas para remover la tapa de filtro de la carcasa. En su caso, tenga en cuenta la ubicación de la junta tórica en el sello del tapón de drenaje y retírela.



PRECAUCIÓN

ADVERTENCIA: El filtro estará caliente y contiene aceite caliente. Se debe manejar con cuidado utilizando un trapo o toalla de papel. Siempre se debe tener cuidado para evitar el contacto directo de la piel con el aceite de motor usado. Quite cualquier aceite salpicado de las superficies de vehículos.

Solución de Problemas

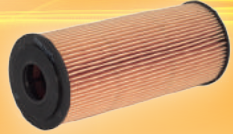
Problema	Acción Recomendada
La luz de advertencia del nivel bajo de aceite permanece iluminada.	Compruebe el nivel de aceite. Compruebe si hay fugas de aceite. Si esta condición persiste no haga funcionar el motor u opere el vehículo, puede causar daño severo al motor. (Véase los boletines del Consejo de los Fabricantes del Filtro 83-2R2 y 93-1R1 disponible en el www.filtercouncil.org).
El indicador de presión de aceite indica baja presión de aceite.	Compruebe el nivel de aceite. Compruebe si hay fugas de aceite. Si esta condición persiste no haga funcionar el motor u opere el vehículo, puede causar daño severo al motor. (Véase los boletines del Consejo de los Fabricantes del Filtro 83-2R2 y 93-1R1 disponible en el www.filtercouncil.org).
Existe olor de aceite caliente o humo es visible.	Apague el motor. Si es el caso, retire la llave del encendido. Compruebe si hay fugas o derrame que pudieran haber ocurrido mientras se agregaba o quitaba el aceite del sistema. Si se encuentran fugas o derrames, deje enfriar el motor y limpie cualquier aceite de las superficies afectadas. Si la condición persiste, apague el motor. Si es el caso, retire la llave del encendido y asegúrese que el tapón de drenaje del cárter del aceite y el filtro del aceite han sido instalados correctamente.



Aceite de Motor y Servicio de Filtro de Cartucho



consejos de instalación



Aceite de Motor y Servicio de Filtro de Cartucho

Herramientas Normalmente Necesarias:

Juego de Llaves	Guantes Desechables
Juego de Dados	Trapos o Toallas de Papel
Trinquete	Embudo
Llave para Filtro de Aceite	Bandeja para drenaje de aceite
Protección para los Ojos	Equipo de elevación



ADVERTENCIA: Las partes móviles y temperaturas altas del motor representan un riesgo significativo y pueden resultar en lesiones personales serias. El mantenimiento inadecuado puede resultar en lesiones personales y daños severos al motor.

1 Arranque el motor - Permita que el motor funcione hasta que alcance la temperatura de operación normal.

2 Estacione en una superficie plana en un área apropiada; apague el motor y ponga el freno de estacionamiento. Si es el caso, extraiga la llave del encendido. Use gafas de seguridad y guantes desechables.



ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones, deje enfriar el motor por 30 minutos antes de continuar con la siguiente etapa.

7 Retire el filtro usado y deséchelo de conformidad con todas las regulaciones y requerimientos locales apropiados.



8 Limpie tanto el filtro de la tapa de la carcasa y la carcasa. Examine para determinar daños tales como grietas, roturas, o roscado dañado. Compruebe los asientos de junta tórica, asegurándose de que estén en buen estado y limpios. Reemplace los componentes dañados si es necesario. Mientras retira la junta tórica usada, observe su colocación correcta en la tapa o la carcasa.



9 Instale el nuevo filtro y los asientos de la junta tórica según sea necesario. Asegúrese de que el filtro está en la orientación correcta. Se debe tener cuidado cuando se coloca la nueva junta tórica en la carcasa o en la tapa. Asegúrese de que la junta tórica no esté dañada y que sea del tamaño correcto para la aplicación. Una vez colocada apropiadamente, la nueva junta tórica debe lubricarse con nuevo aceite de motor, limpio, y deslizarse enrollando la junta tórica en su ranura propuesta. Las juntas tóricas pueden ser instaladas en tapas de carcasas, ranuras de carcasas u otras ubicaciones.



ADVERTENCIA: Bajar con cuidado el vehículo, después de confirmar que algunas herramientas u otros materiales se han quitado debajo del vehículo.

10 Asegúrese de que todos los tapones de drenaje se han vuelto a instalar apropiadamente y apriete. Instale el nuevo cartucho de filtro en la tapa de la carcasa o carcasa e instale. Apriete la tapa de la carcasa como se recomienda por el fabricante. Esto puede requerir el uso de herramientas especiales.



ADVERTENCIA: No llene en exceso el motor con aceite. Puede dar lugar a daños serios del motor.

11 Arranque el motor y déjelo en reposo durante al menos un minuto. La luz de advertencia del aceite se puede iluminar momentáneamente, o el indicador de presión puede indicar baja presión de aceite ya que el sistema se llena de aceite. Si esta condición persiste durante más de unos pocos segundos, apague el motor y consulte la sección de solución de problemas contenida en este documento.

12 Apague el motor y en su caso, retire la llave del encendido. Revise bajo el vehículo para determinar evidencia de fugas del tapón de drenaje o filtro de aceite. (Si se detecta alguna fuga, véase la sección de solución de problemas contenida en este documento).

13 Compruebe el nivel de aceite y agregue aceite como sea necesario. El nivel de aceite debe estar en o cerca de la marca de lleno. Si es necesario, agregue aceite hasta que esté en el nivel recomendado.

14 Deseche el aceite usado y el filtro de acuerdo con todos los requerimientos locales, estatales y federales aplicables.

15 Registre la fecha y kilometraje del servicio realizado para referencia futura.