

AERA/AERSCO
AERA Technical Services Department
500 Coventry Lane, Suite 180 Crystal Lake IL 60014
Phone 888/324-2372 Fax 888/329-2372

TECHNICAL BULLETIN		
	June 2010 TB 2538	

BT 2538

Lodo En El Aceite Del Motor En
Motores Automotrices Volvo 1999-2007.

El Departamento Tecnico De AERA ofrece la siguiente información respecto al lodo en los motores automotrices Volvo 1999-2007. La contaminación por lodo ha sido reportada en varios motores automotrices y en reemplazos completos del motor ha ocurrido en numerosas ocasiones. Volvo ha ofrecido información sobre una reparación de limpieza a un costo bajo dependiendo de lo severo de la situación.

Volvo dice: Se puede requerir dicha limpieza si el motor ha sido contaminado debido al uso de aditivos para el aceite, uso de aceites que no reúnen los requerimientos del fabricante, o el no seguir las recomendaciones para los cambios de aceite en los plazos recomendados. Cualquier daño ocasionado por dichas condiciones no es considerado dentro de la garantía. Una o mas de las siguientes condiciones podría causar que el aceite del motor se espese dejando depósitos dentro del motor.

1. Aceite de grado, calidad y/o viscosidad equivocados
2. Conducir el vehiculo muchas millas entre los cambios de aceite
3. La conducción frecuente del auto con muchos encendidos en frío
4. Inactividad excesiva
5. Combustibles de baja calidad y/o con alto contenido de alcohol
6. Adición de aditivos al aceite o al combustible
7. Temperatura ambiental alta
8. Alta Humedad del aire

Figura 1 abajo con una vista de una cabeza de cilindro típica de Volvo 2.5L, una vez que se ha removido la parte superior. Note la vista de coloración de quemado del lodo y la forja.

AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:	
--------------------	--

TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Figura 1 Lodo Endurecido

A continuación se indican los síntomas posibles:

- Iluminación del indicador de presión de aceite en el tablero. Debido a la obstrucción de la coladera de la bomba de aceite y/o el filtro de aceite. Ver Figuras 2 Y 3.
- Ruido (silbido). Sonido dentro del motor debido a presión alta dentro del carter. Bloqueos cuando se remueve la tapa del filtro. Para modelos del Año 99-02, ver el boletín de servicio de volvo TNN 25-149B.
- Malas condiciones de manejo: La ventilación del carter obstruida reduce el funcionamiento del motor
- Oscilación de vacío/irregular: Causada por ventilación del carter obstruida.
- Fugas de aceite de motor: Desde los retenes de aceite debido a la restricción de la ventilación del carter.
- Ruido en el motor (golpes). Baja presión de aceite, puede ser causada por desgaste prematuro en los cojinetes
- Alto consumo de aceite / sonidos desde el turbo. Cojinetes o sellos del turbo dañados, pueden causar estos síntomas.

Figura 2. Coladera Obstruida

Figura 3. Lodo en el Filtro de Aceite

Si uno o más de estos síntomas está presente, y se encuentra la tapa del filtro de aceite o la coladera extremadamente sucia, Resuélvalo en el orden siguiente.

Diagnostico

El primer paso es la inspección del filtro de aceite, ver si existe suciedad anormal como se marca en la figura 3.

La suciedad anormal del filtro es fácilmente reconocida por su densidad, depósitos negros. Motores con filtros spin-on se pueden inspeccionar aserrándolos por la mitad.

Si el motor tiene un problema con depósitos de carbón, las venas en el bloque de motor y la trampa de aceite podrían estar total o parcialmente obstruidos. Vea Figure 4. Retire y verifique la trampa de aceite, las mangueras y sus venas en el bloque de motor. No debe haber residuos muy importantes de carbón en las mangueras o en las venas del bloque.

Figura 4. Trampa de aceite Restringida

AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Colector de Aceite/Carter Checar

Drene el aceite del motor. Quite el aceite del carter y cheque los depósitos. Normalmente, no debe haber depósitos como en figuras 5 & 6. sin embargo, una ligera coloración marrón es normal.

Figura 5 & 6

Figuras 5&6 Depósitos de lodo pesados

Las figuras 5 y 6 retratan un motor con severos depósitos de lodo.

Cheque depósitos y contaminantes de la línea de succión de aceite del colador.

Si no encuentra rastros de depósitos. No necesita checar más y la búsqueda del fallo se puede considerar completa. Si ha detectado depósitos en cualquiera de los pasos mencionados anteriormente, siga las instrucciones de abajo como un posible remedio del problema.

Inspeccionando Los cojinetes De Bielas.

Note y marque la posición las tapas de los cojinetes de las bielas previniendo un posible rearmado

Remueva y cheque los cojinetes de las bielas del cilindro numero dos.

Si el metal está intacto, reinstale los cojinetes como los marcó y apriete a la especificación adecuada. Si el cojinete de biela en el cilindro numero dos está dañado, remplace todos los cojinetes de las bielas y apriete a la especificación adecuada.

¡Nota Importante! Si existe daño en cualquier cojinete, cheque los rasguños del cigüeñal, la medida y el daño antes de cambiar los cojinetes. Si el cigüeñal está dañado, evítese problemas, repare o cambie el motor.

Figura 7 & 8

Figuras 7 & 8 Pasajes del colector de aceite

Limpie el interior del colector de aceite removiendo los depósitos sueltos antes de re instalarlo en cualquier motor Nota! Asegúrese de la limpieza de los pasajes de aceite desde la trampa para el aceite hasta el carter. Vea la ilustración. Limpie sopleteando con aire comprimido para asegurarse de que el ducto esté completamente limpio. Después limpie el colector de aceite como se describe en el siguiente paso, si no es posible la limpieza adecuada del carter, debemos considerar el remplazo.

Limpiando/Lavando

El lavado debe hacerse en una maquina para limpieza de partes automotrices a no menos de 70° C/ 158° F cuando menos 30 minutos. Repita si es necesario. Es una

AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

buen idea cambiar de posición las partes varias veces durante los procedimientos de lavado/limpieza. Seque con aire comprimido después de lavar.

Limpiado el Bloque Del Motor

Limpie todos los pasajes del motor desde la Trampa de aceite y los pasajes de aceite en el bloque. Use un desarmador o una herramienta similar para raspar y sopletee las venas con aire comprimido. Realice una limpieza general del carter para remover todos los depósitos de carbón. Todos los depósitos flojos deben ser eliminados completamente, no importa el método de limpieza que se use.

Figura 9. Pasaje en la trampa de aceite del bloque

Limpieza de la Cabeza De Cilindros

No intente limpiar la cabeza de cilindros sin removerla del motor, incluso si solamente se están cambiando los cojinetes de las bielas. Durante el armado del motor es importante usar los siguientes componentes nuevos para prevenir una contaminación futura.

- Filtro nuevo para solenoide VVT. No aplica en S40 (04-) y (V50).
- Nueva línea de succión de aceite
- Carter nuevo o muy limpio
- Trampa de aceite con mangueras y abrazaderas nuevas
- Interruptor de presión de aceite nuevo
- Línea nueva del surtidor de aceite para el turbocargador, cuando aplique

Primer Cambio De Aceite

Limpie la cubierta del filtro de aceite e instale el nuevo filtro de aceite. Llene con aceite sintético; Esto ayudará a continuar con el proceso de limpieza. ACEA A1/B1, viscosidad SAE 5W-30. Nota: Motores sujetos a condiciones extremas de manejo deben llenarse con aceite sintético ACEA A1/B3, viscosidad SAE5W-30.

"EXTREME" Cuidados en condiciones de manejo que generen temperaturas anormales altas en el aceite o consumo de aceite, Como la conducción en montaña con mucho frenado o cuando se conduce en altas velocidades en las autopistas. ACEA A3/B3, viscosidad SAE 5W-30 Aceite sintético.

Siga Con el Cambio De Aceite y Filtro

Conduzca 2,000 Km. / 1,200 Millas y después cambie el aceite y el filtro. Use uno de los grados de aceite sintético especificado para el motor detallado. Prevenga al cliente de la importancia de usar aceite sintético en los cámbielo a menudo.

Modelo Auto Código todos

AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Litros Varios Año 1999-2007.

Departamento Técnico de AERA.

AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

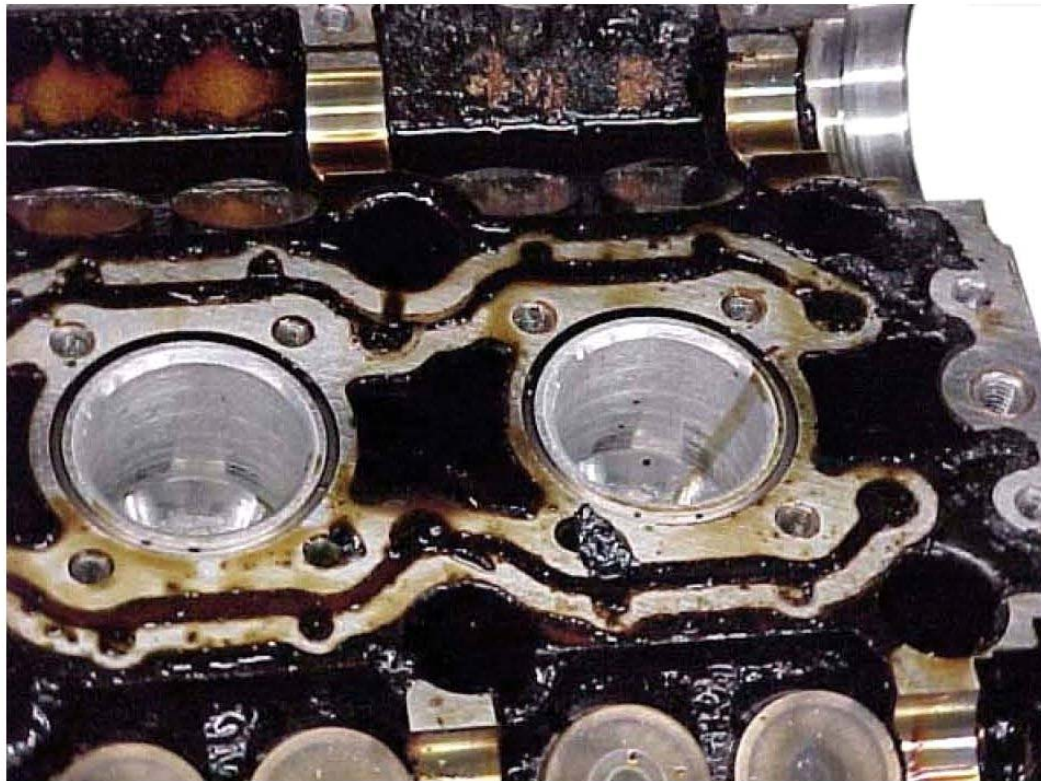
TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 1. CAKED ON OIL SLUDGE - CYLINDER HEAD



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 2. CLOGGED OIL PICK-UP SCREEN - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 3. ACCUULATED SLUDGE IN THE OIL FILTE - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

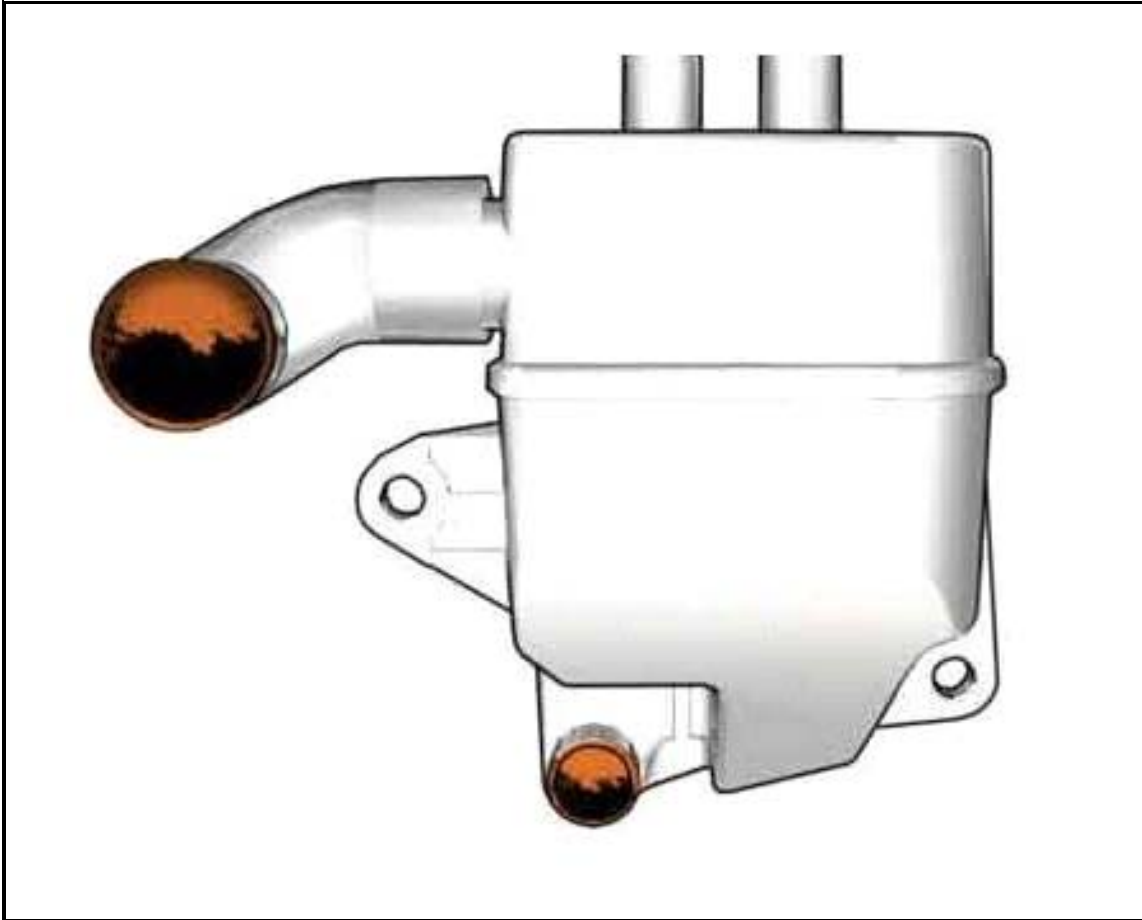
TECHNICAL BULLETIN



June 2010

TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 4. SEVERELY RESTRICTED OIL TRAP - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 5. HEAVY OIL SLUDGE DEPOSITS - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 6. HEAVY OIL SLUDGE DEPOSITS - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.

© Derechos de autor AERA 2006



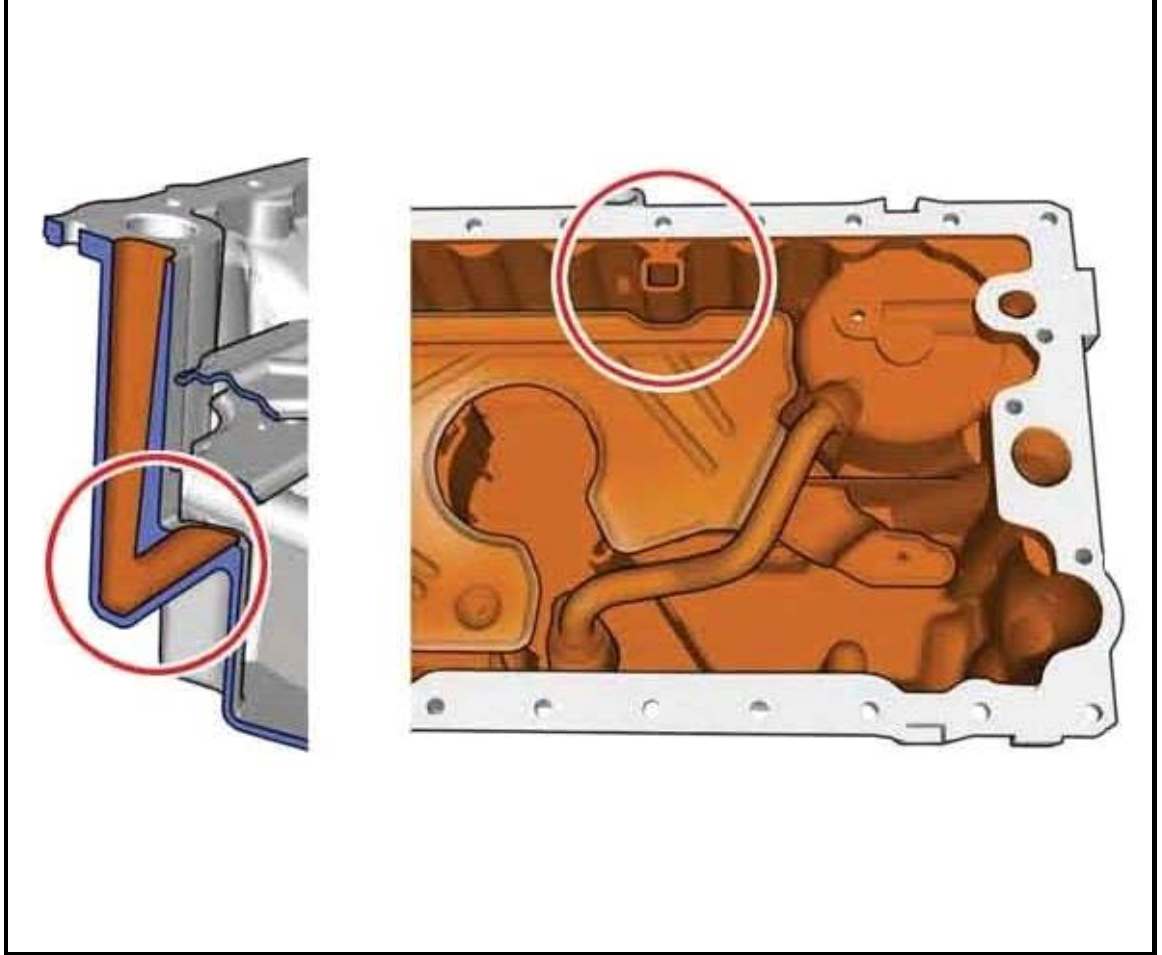
Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 7. OIL SUMP PAASSAGES - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



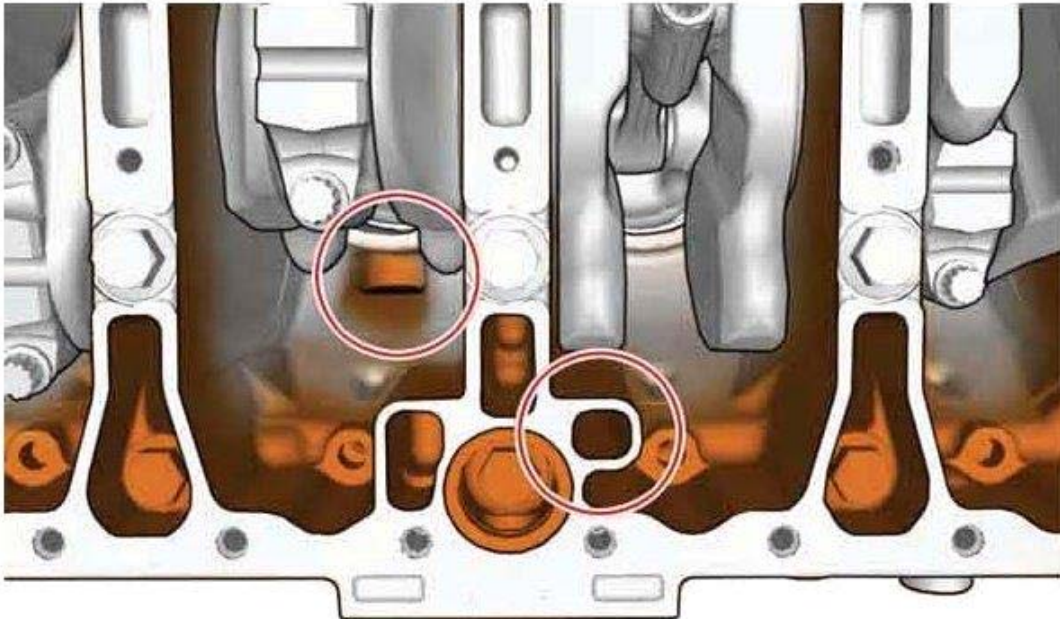
Referencia: _____

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 8. OIL SUMP PASSAGES - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



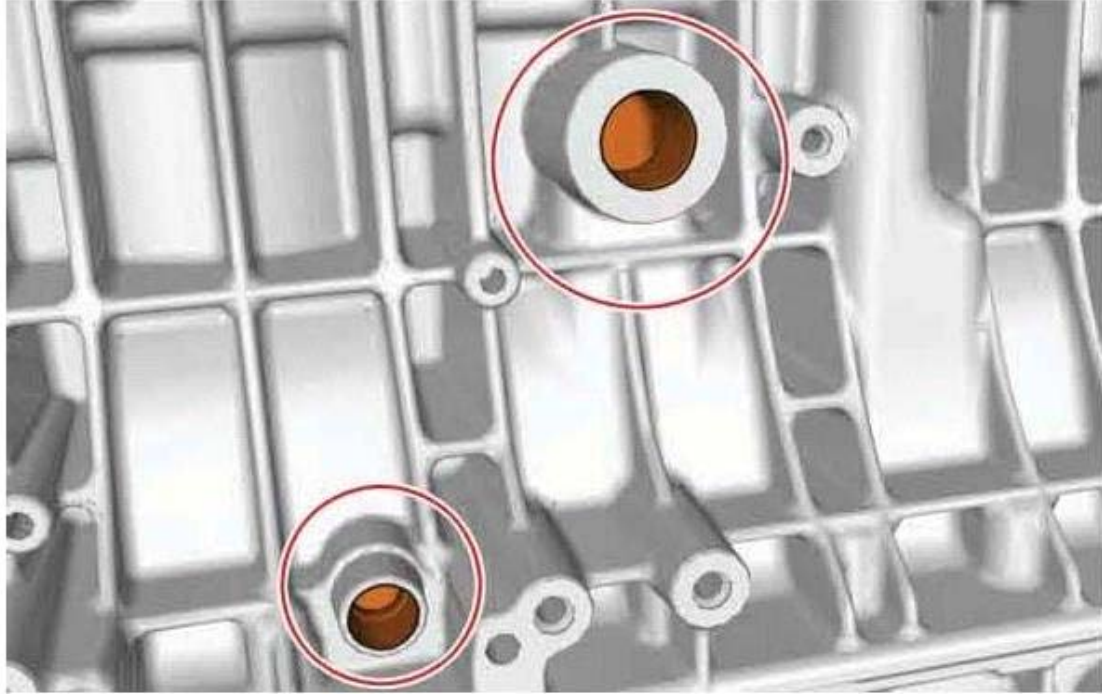
Referencia:

TECHNICAL BULLETIN



June 2010
TB 2538

Bulletin Diagram: FIGURE 9. CYLINDER BLOCK OIL PASSAGE TRAPS - FAILURE ANALYSIS



AERA proporciona estos datos, habiéndolos obtenido de las mejores fuentes de información y no asume ninguna responsabilidad por la precisión o exactitud de los mismos o por la interpretación o uso que se haga de este boletín. Los socios de AERA no están autorizados a reproducir o distribuir este material en cualquier forma, o hacerlos llegar a sus sucursales, divisiones o subsidiarias, etc. en un domicilio diferente.
© Derechos de autor AERA 2006



Referencia: