MAHLE
Driven by performance

Edición n.º 06/2017: Avería del alternador por entrada de aceite

Cuando se avería un alternador, a menudo es necesaria una inspección visual del entorno para detectar la causa. En este sentido, las trazas y los restos de aceite pueden constituir un indicio decisivo, ya que provocan daños considerables en el interior del alternador.

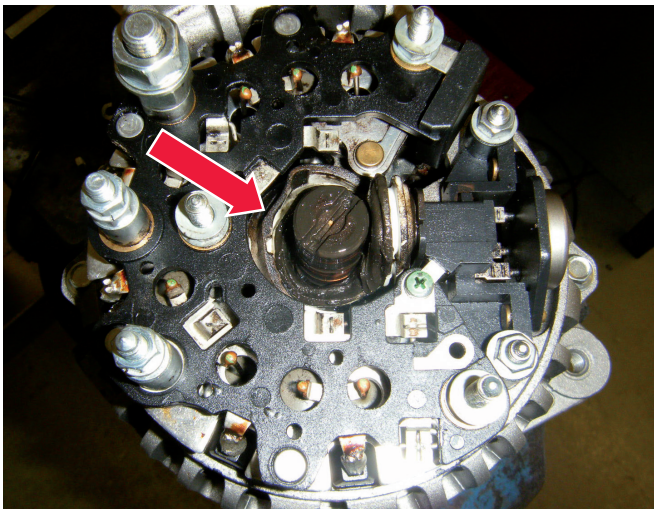

Figura 1: Residuos de aceite en el alternador

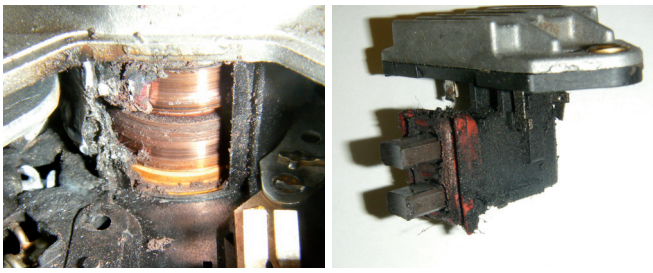

Figura 2: Desgaste acusado de los anillos colectores (izquierda) y las escobillas de carbón (derecha)

El aceite del motor puede entrar en el alternador de las formas más diversas: por ejemplo, por una fuga en la zona de la culata o por un descuido al rellenar el aceite del motor o al cambiar el filtro de aceite.

Sin embargo, las consecuencias son siempre las mismas: el aceite entra en el alternador hasta los anillos colectores y las escobillas de carbón del regulador de tensión. El aceite provoca que se fije el producto de la abrasión y que ya no sea posible transportarlo hacia el exterior junto con el aire de refrigeración. En consecuencia, se incrementa el fuego de las escobillas y por tanto también el desgaste, el regulador de tensión se sobrecalienta y las escobillas se atascan. Además, la masa pastosa que se forma con el aceite y el polvo del carbón es conductora de electricidad. Si se acumula esta pasta entre los colectores del rotor y la carcasa del alternador, se produce un cortocircuito.

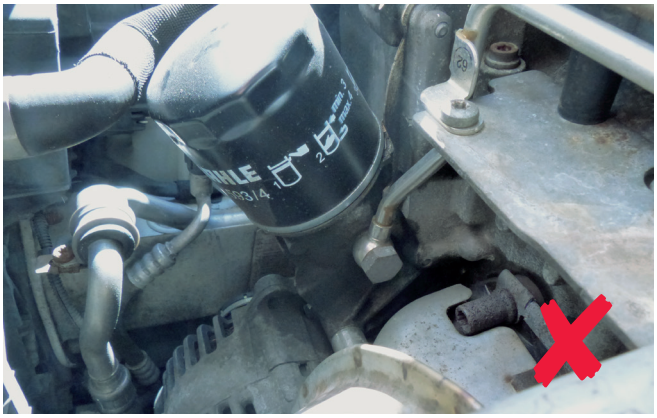

Figura 3: Según la posición de montaje, es importante proteger el alternador contra la entrada de aceite al cambiar el filtro.

Importante: Es necesario buscar y solucionar las fugas en el motor, el sistema de combustible o el sistema hidráulico. Hay que proteger el alternador contra la entrada de aceite al cambiar el filtro, p. ej. utilizando un paño. ¡Los residuos de aceite de motor, diésel e hidráulico se deben eliminar sin dejar rastro!