

FILTROS DE ACEITE.

En esta segunda entrega vamos a tratar lo relacionado a los filtros de aceite ya que es otro de los principales problemas a los que vemos que se enfrentan nuestros clientes al momento de recomendar o instalar algún filtro.

Con la reciente apertura a la comercialización de autos importados, el inventario de filtros automotrices se a incrementado considerablemente e incluso a veces resulta muy difícil encontrar filtros de aceite para modelos recientes.

Por tal motivo, en algunos establecimientos acostumbran a poner el filtro que más se parezca o en su caso el que le quede y solo se limitan a verificar que el filtro no presente fugas, pero una aplicación incorrecta puede ocasionar daños severos a un motor ya que los filtros además de la cuerda y el empaque son fabricados de acuerdo a ciertas características especificadas por el fabricante.

La función principal de los filtros de aceite lubricante es retener las impurezas del medio como polvo, partículas de metal, aceite carbonizado, y partículas de hollín derivadas de la combustión del motor, así como cualquier agente extraño que se introduzca al motor.

Es muy importante la correcta aplicación de los filtros de aceite por los siguientes motivos:

1.- Construcción interna. Algunos filtros tienen válvulas de alivio o válvulas antidrenaje de aceite, válvulas dobles y/o combinadas para el correcto funcionamiento del sistema de lubricación, si se modifica la aplicación puede ser que el sistema de lubricación funcione incorrectamente.

2.- Las presiones de trabajo de las bombas de aceite y de las válvulas de seguridad, no siempre son las mismas.

3.- Garantía del fabricante del vehículo y del fabricante del filtro. Si se instala un filtro que no es el adecuado, los fabricantes no se harán responsables por algún daño siendo la persona que instalo el filtro el responsable de alguna falla, claro que la falla debe ser atribuible al filtro.

En el sistema de lubricación de cualquier automóvil, debe existir una circulación constante de aceite a presión por el motor, ya que de no ser así el motor puede sufrir desgaste excesivo.

En los sistemas de lubricación existen tres válvulas que mantienen la circulación constante de aceite en el motor:

La válvula de regulación de presión de la bomba de aceite, que generalmente se incluye en la bomba de aceite

y como su nombre lo indica, regula la presión de operación del sistema de lubricación. Si esta válvula se llegara a trabar en posición cerrada, la presión del aceite se elevara por encima de los valores adecuados provocando que el filtro de aceite se deforme. Esta válvula por lo general esta construida por un émbolo o balín y un resorte debidamente calibrado. La presión normal de trabajo es de apenas unas 40-60 PSI, pero si la válvula se llega a pegar la presión aumenta hasta unas 200-300 PSI provocando que el filtro se abombe o se infle. El mecánico o el mismo propietario del vehículo al ver que el filtro esta deformado, culpan al filtro de ser de mala calidad o haber fallado, siendo que el problema esta en la válvula o de presión de la bomba de aceite.

La válvula de alivio o by-pass sirve en los casos en los que el filtro de aceite se obstruya debido a un exceso de partículas contaminantes. El funcionamiento de esta válvula, es permitir que el aceite siga circulando por el motor cuando el filtro este bastante sucio como para impedir la circulación adecuada. Es mejor permitir el paso de aceite no filtrado al motor que la ausencia total o parcial de aceite. Esta válvula de alivio se incluye dentro de los motores de algunos vehículos, pero en otros casos la válvula es un componente del filtro de aceite.

Un filtro se puede colapsar (deformar internamente) si la válvula de alivio se llega a quedar pegada en la posición cerrada ya que la presión al interior del filtro se eleva en proporción a la saturación del medio filtrante. Si no se abre la válvula la presión sigue incrementándose llegando a colapsar el tubo central y en ocasiones ocasiona la ruptura del papel y el desprendimiento del mismo pudiendo incluso tapan el filtro o algunas venas de lubricación con los daños consecuentes al motor por falta de lubricación. Las causas más frecuentes que producen un mal funcionamiento de la válvula de alivio es el aceite extremadamente sucio o con una viscosidad elevada, contaminación por anticongelante o agua. Si bien estos daños pueden no ser ocasionados siempre que se colapsa un filtro, si pueden ser signos de una mala aplicación del filtro o de prolongar los periodos recomendados para el cambio de aceite y filtro.

La válvula antidrenaje. Esta válvula impide que el aceite pueda salir del filtro para que en el momento en el que se encienda el motor el filtro este lleno y exista una lubricación casi instantánea. Algunos filtros son diseñados para incluir en una sola unidad la válvula antidrenaje y la válvula de alivio.

La calidad de los filtros de aceite, se mide principalmente en los materiales y procesos utilizados para su fabricación, podemos encontrar filtros que contienen hasta un 50% menos papel filtrante que las marcas reconocidas. Los sellos internos son muy importantes, ya que si no son adecuados, puede existir el paso de aceite

sin filtrar. La resistencia del tubo central así como su proceso de manufactura, es lo que le dan la resistencia adecuada para evitar daños en casos de excesos de presión. La correcta calibración de las válvulas de alivio y anti-retorno también son muy importantes.

El material con que se fabrica el empaque también es muy importante ya que hay algunos que tienen menor resistencia y pueden aparecer fugas después de tiempo.

Existen pruebas de la SAE para determinar la calidad de los filtros. Una de esas pruebas es la llamada prueba de "paso múltiple, en la que se mide la eficiencia del filtrado de partículas por los filtros." Desafortunadamente los fabricantes de filtros no están obligados a clasificar los filtros de aceite como los Lubricantes en los que sí podemos comprobar el grado de calidad por medio de la clasificación API.

El tiempo de duración de un filtro, por supuesto depende de la calidad de este, un filtro con muy poco papel filtrante, obviamente se saturará mucho más rápido que uno de mejor calidad, también es obvio que el dueño del vehículo no se dará cuenta si el filtro está funcionando correctamente o no, sino que el motor irá sufriendo desgaste prematuro y a la larga durará mucho menos. Nosotros como vendedores de filtros o mecánicos, tenemos la responsabilidad de ofrecer un filtro que le garantice a nuestros clientes que es de buena calidad, que se haga responsable por daños atribuibles al filtro, y el periodo de cambio no deberá ir más allá del especificado por el fabricante del vehículo o el periodo recomendado normalmente para un cambio de aceite 3,000Km. para aceites monogrados y 6,000Km. para aceites multigrados. Para el caso de los aceites sintéticos se recomienda cambiar cada 15,000Km. pero si se utiliza un filtro convencional este debe cambiarse cada 5,000Km.

Se recomienda al cambiar un filtro de aceite, que se ponga una capa de aceite limpio y nuevo sobre el empaque para que este pueda girar libremente sobre la base y no se deforme, además de que ayuda a que haga un sello hermético. Nunca se recomienda el uso de grasa u otras sustancias ya que estas pueden ser más agresivas con el empaque. También se nos recomienda limpiar la base del filtro con un paño y no con estopa, esto es así por que la estopa puede dejar hilachos sobre la base y al instalar el filtro nuevo, este puede no asentarse perfectamente en la base. Una de las cosas más importantes al cambiar un filtro es (ya sé, resulta obvio, pero es una de las principales causas en donde he visto que un filtro de aceite tiene una gran fuga) asegurarse de que el empaque del filtro anterior no se haya quedado pegada en la base. Otro punto en el que se hace mucho énfasis es que al instalar el filtro, se haga a mano, y apretando sólo de $\frac{3}{4}$ a 1 vuelta después de que el empaque haya hecho contacto con la base. En este punto, por experiencias personales, a veces si es necesario

utilizar alguna herramienta para apretar el filtro ya que debido al aceite o grasa que el instalador puede tener en las manos o a la posición del filtro no siempre se puede asegurar un apriete adecuado. Nunca se debe sobre apretar el filtro ya que el problema será cuando que se tenga que remover ese filtro.

En los vehículos VW Pointer nos hemos percatado de que a veces no se apaga el indicador de falta de aceite después de realizar el cambio de aceite y filtro, si esto sucede, ya sea en este vehículo o en cualquier otro, deberá aflojar el filtro un poco y pedir que enciendan el motor por, en cuanto note que sale un poco de aceite por el filtro, apague el motor y apriete el filtro nuevamente. Encienda el motor nuevamente, verifique que no haya fugas y que se apague el indicador de aceite. Es muy importante que por ningún motivo un motor permanezca funcionando más de 10 segundos sin presión de aceite ya que pueden causarse serios daños al motor.

Los filtros que podemos recomendar por su calidad, respaldados con garantía y por que hemos trabajado satisfactoriamente con ellos son: FRAM, LTH, GONHER, MANN y por supuesto los filtros de agencia.

Por cuestiones obvias, no puedo aquí mencionar las marcas que si nos han causado problemas o nos han dado por lo menos un mal momento (si no se quiere quedar con la duda pregunte), sin contar aquellos que cuentan ni con el más mínimo respaldo de alguna marca y/o garantía, además de que su fabricación no se ve muy buena para ser recomendada. Recuerde que el filtro es tan importante como el aceite mismo.

“EL USO DE FILTROS DE MARCAS DE CALIDAD NO ANULA LA GARANTÍA DEL VEHÍCULO.” Podemos ver en los catálogos de filtros FRAM la siguiente leyenda:

“GARANTÍA DEL FABRICANTE DEL VEHÍCULO
Los consumidores que compran filtros automotrices y de equipo pesado, en algunas ocasiones son advertidos que no pueden usar una marca de filtro distinta al del equipo original durante el periodo de garantía del vehículo. Se afirma que el uso de otra marca de filtro **anulará la garantía** dejando en duda la calidad del filtro de reemplazo. Sin embargo, de acuerdo con la Ley Federal de Protección al Consumidor (PROFECO) **es derecho del consumidor decidir usar filtros FRAM o cualquier otra marca que cumpla con las especificaciones correspondientes si estos cubren sus necesidades sin que ello invalide la garantía que el fabricante del vehículo ha ofrecido.**

NOTA: La información aquí expresada, solo intenta ser una guía de ayuda para la correcta aplicación de los lubricantes y filtros de aceite, no nos hacemos responsables por errores u omisiones. Siempre que sea posible consulte el manual del propietario del vehículo. Las marcas aquí

mencionadas son marcas registradas de sus propietarios, y no recibimos ninguna remuneración económica por las marcas aquí recomendadas. Puede enviar sus dudas y comentarios a: servicio83@hotmail.com