

## **SUSTITUCIÓN FLUIDO DIRECCIÓN ASISTIDA** **(válido para A4 B8, A5 y Q5 pre-facelift)**

Abro un hilo sobre la aplicación práctica a un A4 B8 del cambio de aceite de dirección asistida; hay documentado por la red montones de referencias y videos acerca de la manera de hacerlo pero ninguno sobre nuestra plataforma y las casuísticas que se pueden encontrar.

Antes de nada, unas consideraciones:

El fabricante precogniza que **no hay que cambiarlo**, solo rellenar el nivel llegado el caso. Sobre esto hay controversia, especialistas en mantenimiento recomiendan cambiarlo cada 50.000 millas

[http://www.blauparts...ing\\_fluid.shtml](http://www.blauparts...ing_fluid.shtml)

Es un aceite que alcanza altas temperaturas y es obvio que con el tiempo pierde propiedades.

**Tipo de aceite** a usar. Según manual, nuestros coches requieren un aceite que cumpla la norma Audi Vw TL 52 146 01 (G004000M2); respecto a esto, es chocante que el tapón que llevamos lleva una leyenda que corresponde al antiguo aceite mineral G002000.



Desconozco si llevamos aceite mineral G002000  y distinto a lo que indica Elswin para nuestros coches y toda la literatura que he repasado.

El aceite (**Ravenol SSF Semisynth**) es de un color verde fósforo. Lo voy a sustituir completamente en todo el circuito, cumple todas las normas:

**G002000**  
**G004000M2**

y también

**G004000M7** para cremalleras con válvulas eléctricas.

Comprado en Polonia, a menos de 10 euros / litro puesto en casa. Así que al lío.....

Para el cambio completo del aceite he utilizado un total de 1.7 litros, así que con dos botellas es más que suficiente.

Éste es el paciente:



El botellón (reservorio) de aceite de la dirección asistida está al lado de la unidad ABS (esto no sé si cambia en los Q5).



Para una sustitución del líquido, necesitamos liberar el tubo de retorno a ese reservorio. En mi caso, también solté el tubo de salida de aceite para que el cambio del fluido sea completo.

Es inevitable tener que soltar el carenado del paso de rueda izquierda para acceder a esos tubos. 😬

Materiales "especiales":



- Tubo (mejor si es transparente) de 10mm de diámetro exterior. Un trozo de medio metro aproximadamente.
  - Envase de al menos dos litros para el aceite usado. Un embudo grande también.
  - Un pico loro para aflojar dos abarazderas; hay una herramienta especial para esto pero con esto o unos alicates también te arreglas.
  - Llave Torx30 acodada para soltar el soporte del botellón.
- y..... una botella de Powerade cortada por atrás 😊

Estas botellas tienen un aplicador muy cómodo:



Antes de nada, freno de mano conectado y le ponemos una borriquetta a la rueda delantera DERECHA (se trata de dejarla en el aire para poder mover la dirección más fácilmente después).

Sacamos la rueda delantera izquierda, y para quitar el paso de rueda, necesitamos quitar 4 tornillos Torx 20 en la parte delantera.



Y unas cuantas fijaciones de plástico; salen desplazándolas hacia un lado, donde llevan la pestaña.



En la chapa de aleta hay una.



Y un par de tuercas que sujetan un protector del palier.



Las fotos las hice en el montaje y estuve limpiando el carenado a conciencia, aún estaba húmedo.



Tenemos que soltar esos dos tubos. Con el pico loro se desplazan las abrazaderas.



El prefiltro no hay forma de extraerlo; lo que hice fue soltarlo de su soporte a la aleta, y también retirar dos tuercas de un soporte del tubo de retorno.



De esta forma, vacó el contenido interno del bote...



Tubo de retorno: 10mm de diámetro  
Tubo de salida aceite: 16 mm de diámetro

Conecto al tubo de salida el tapón de la botella Powerade (no me paga la cocaloca, eh). Le quito la puntera del tapón, que es de 14mm, y le doy unas vueltas con cinta aislante hasta alcanzar 16mm. Y lo fijo con una brida.



Levanto el tubo de salida y enrosco el botellón de plástico de medio litro. Lo sujeto firmemente con una brida, no vaya a derramarse el aceite. Es importante poner esa botella ahí, de manera que la podamos ver desde el puesto de conducción (con el capó levantado la podemos ver bien):



Rellenamos la botella con el nuevo aceite; hará falta añadir un par de veces al menos.



Y al tubo de retorno le ponemos el tubo transparente:



Y ahora ya toca realizar el proceso de alimentación del nuevo aceite al circuito.

1. Desde el puesto de conducción, damos contacto y encendemos el motor durante **menos de 2 segundos**: la bomba de aceite cogerá el nuevo líquido de la botella y el viejo se irá al drenaje. Desde el volante estamos viendo la botella transparente. Apagamos cuando vemos que se agota el aceite en la botella.

"Hay que andar muy listos", como dicen en el pueblo 😊

Esto hay que repetirlo un par de veces hasta que vemos que en el drenaje sale aceite nuevo y ya tenemos el circuito parcialmente sustituido. En este momento ya habremos gastado 3/4 de litro al menos.

2. Ahora toca sustituir el aceite en el interior de la cremallera. Con el MOTOR PARADO, rellenamos más aceite en el botellón y movemos el volante de un extremo al otro y un par de veces.

3. Volvemos a repetir el paso 1, pero ahora con menos aceite en la botella, es suficiente encender el motor un segundo y ya quedaría el circuito con nuevo aceite.

Este era el color del aceite usado:



Y este el líquido extraído:



Ya solo queda volver a montar el reservorio conectando los tubos y rellenando de aceite nuevo, y poner el paso de rueda en el orden inverso.

De momento lo he dejado con el nivel un poco alto pero será extraño que baje ya que si hemos sido cuidadosos de no meter aire al circuito, no perderá nivel. Este sistema además cuida la bomba hidráulica ya que nunca se queda sin aceite.



Después de un par de días circulando con el coche:

- El nivel no ha bajado ni un milímetro, así que si no se cuela aire en el proceso no sería necesario ni revisar nivel.

- No he notado absolutamente nada en la dirección, sigue igual que antes. Quizás un poco más de rapidez en maniobras al ralentí en frío (se "atraganta" menos si se mueve el volante rápido) pero está relacionado con el rendimiento de la bomba.

De lo que se trata es de eliminar impurezas y restos metálicos de la bomba de paletas, de manera que las propiedades del nuevo aceite sigan cuidando los sellos de bomba y cremallera.

Una posible reparación de estas piezas ya estamos hablando de pasta y posiblemente quedar tirados. 😊