

BRICO: LIMPIEZA DE EGR Y COLECTOR DE ADMISION

COCHE EN EL QUE SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA: Audi A3 (8L) TDI 110 Motor AHF (Seguro que el brico es válido para muchos otros motores del grupo VAG)

AUTOR: carlus (<http://www.audisport-iberica.com>)

VERSION/FECHA: 1.0 13/09/2012

INTRODUCCION:

Deciros que este brico es de un nivel de complejidad medio-bajo y que lo que realmente os hará dedicarle mucho tiempo será en el tema de la limpieza de piezas. El tema de montaje/desmontaje no es complicado.

UTILES NECESARIOS: Además de herramientas varias, he necesitado dos juntas. Una que va entre la EGR y el colector de admisión (ver paso 14) y otra entre el colector de admisión y el motor (ver paso 10).

Los pasos que se deben seguir para la limpieza de la EGR y Colector de Admisión son:

PASO 1: Quitar el tubo de alimentación de aire. Esto es fundamental ya que necesitas espacio para trabajar y este tubo se saca rápido y permite trabajar mucho mas cómodo. Para quitarlo se abren las dos arandelas (señaladas en amarillo) con unos alicates.



PASO 2: Desatornillar los cuatro tornillos que sustentan el tubo que trae aire sucio del motor a la EGR. Este tubo es al que mucha gente le suele poner una pestaña ciega para que no pase aire sucio a la EGR. Yo no lo haré y luego explicaré mis razones (prefiero anular la EGR electrónicamente). Imagen del tubo ya quitado. Este tubo esta justo detrás del colector de admisión. No os podéis perder, en el momento en que quitéis el tubo del PASO 1 lo veréis perfectamente.



PASO 3: Quitamos la arandela que se encuentra en el circulo azul y separamos el tubo de la EGR.



PASO 4: Ahora quitamos tres tornillos que van entre la EGR y el colector de admisión. Al igual que con todos los tornillos anteriores, ha sido fácil quitarlos. Estaban apretados pero no ha sido difícil quitarlos. En las siguientes fotos veréis perfectamente dónde están los tornillos. También quitamos los dos tubos de vacío que llegan a la EGR. Estos tubos se quitan tirando de ellos. Los dos tubos de vacío son los que marco en círculos amarillos.



PASO 5: Una vez quitados los tres tornillos y quitados también los tubos de vacío sacamos la EGR y la limpiamos, junto con el tubo que quitamos en el PASO 2. Os pongo fotos de cómo estaban antes y cómo han quedado.

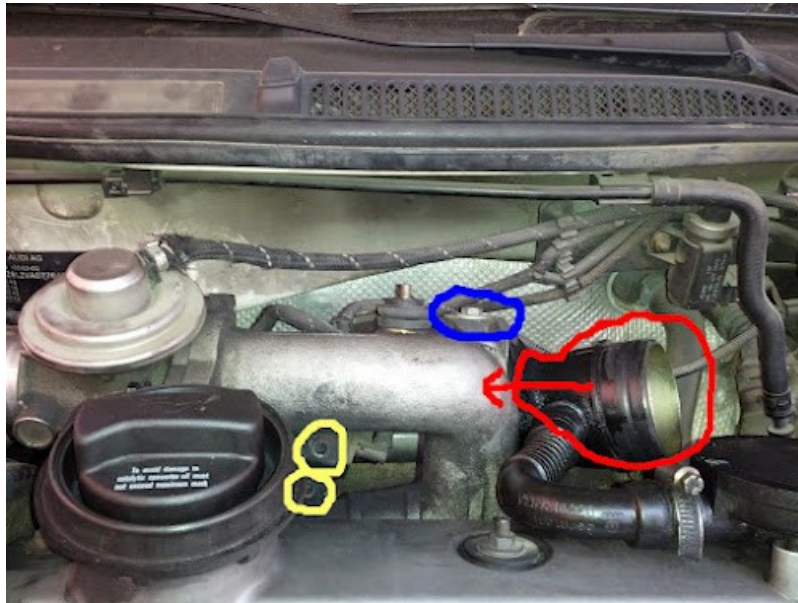
EGR - tubo antes y después lavada con cepillo de dientes, mangerazos de agua, disolvente, KH7 y toallitas de bebe):



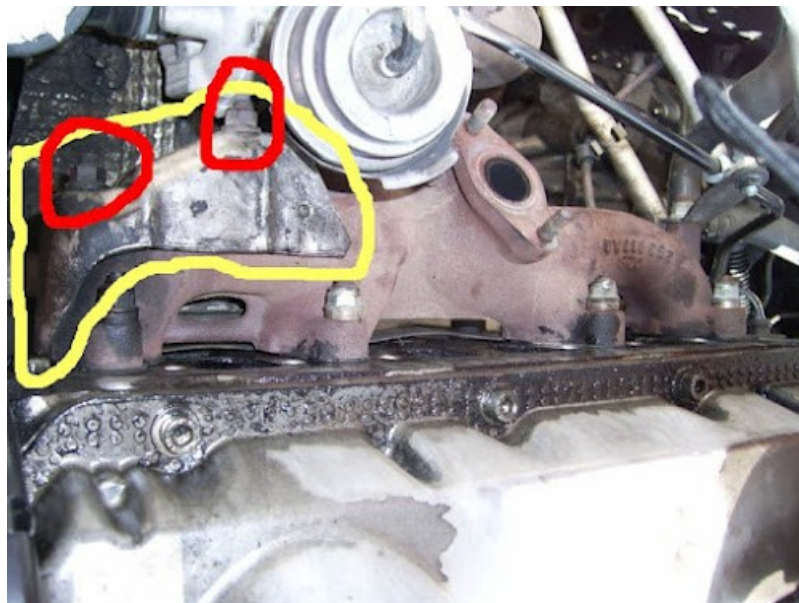
PASO 6: Quitamos la válvula N239 que esta sujeta al colector de admisión con dos tornillos. La válvula es justo lo que esta sujeta con esos dos tornillos que señalo en circulo amarillo. Además quitamos también el tornillo que pongo en azul para que quede suelto el tubo que va al turbo y podamos retirarlo un poco hacia atrás ya que molesta un poco por el poco espacio que tenemos. Para que podamos mover el tubo (que señalo en rojo), debemos quitar otro tornillo que se encuentra mas abajo siguiendo la linea roja.



Válvula N239



PASO 7: Por lo menos en los motores AHF, antes de destornillar los seis tornillos que lleva el colector de admisión, debemos quitar una chapa que va acoplada al motor con dos tornillos (círculos rojos). La chapa la señalo en (circulo amarillo). Para retirar la chapa quitamos esos dos tornillo y tiramos de ella hacia atrás. La siguiente foto no es mía, ya que se me olvidó tomarla, aunque si me acuerdo la tomaré cuando empiece el montaje. Como la foto no es mía se puede observar que ya no esta el colector de admisión y sigue estando la chapa... La foto creo que es de un seat ibiza y para este modelo no hará falta quitar esta chapa. Ya digo que para los AHF hay que quitarla SI o SI (además en el ETKA pone que hay que quitarla).



PASO 8: Pues ya solo queda quitar los seis tornillos que lleva el colector de admisión. En mi caso se quitaron fácilmente ya que tenía aceite por esa zona y los tornillos estaban lubricados, por lo que no tuve que hacer un gran esfuerzo. Pongo foto del colector quitado y en (circulo amarillo) donde están estos tornillos. En la misma foto pongo todos los elementos que he quitado.



Foto de cómo estaba el colector:



Foto del motor sin la EGR y colector:



Foto de la entrada de aire al motor a través del colector (sin el colector, claro): En esta foto podeis ver la junta que va entre el colector de admisión y el motor. Evidentemente esta junta la cambiaré una vez ponga el colector.



PASO 9: Limpiar el colector. Yo lo que he hecho ha sido comprar 5 litros de disolvente y un taper del carrefour que tiene las medidas de nuestro colector, así que entra perfectamente. Por ahora esta en remojo y estoy observando que la grasa negra se esta quitando que da gusto. Pongo la foto para que lo veais (al ritmo que observo, supongo que hacen falta unas 5 o 6 horas para que se quede limpio).



PASO 10: Después de unas 5 ó 6 horas metido el colector de admisión en disolvente, lo sacamos y le damos un buen mangerazo. Posteriormente frotamos con un cepillo de dientes y KH7 para quitar los restos que quedan. Así estaremos un rato hasta que veamos que ya no queda nada de porquería. Cada vez que le deis con KH7 frotáis fuerte y posteriormente lo enjuagáis con bastante agua (NO dejéis KH7 mucho tiempo en el colector). El resultado es el siguiente. También pongo foto de la junta que sustituiremos (en 2012, no llega a 9 euros):



PASO 11: Ya en el coche limpiamos la parte del motor donde va el colector. Evidentemente esta zona debe estar bien limpia para que cuando pongamos la junta y el colector todo quede perfecto. Así lo he dejado.

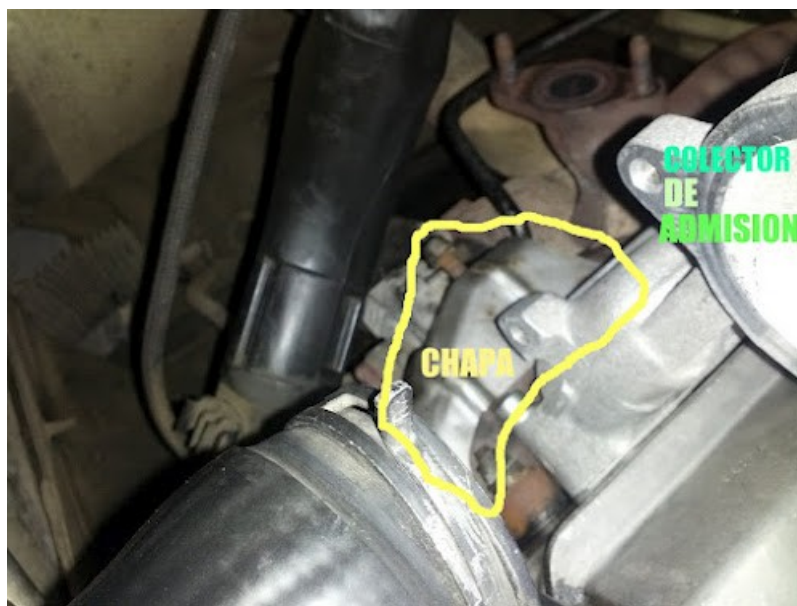


Por ultimo, indicar que he cambiado algunos tubos (de los negros) por los de silicona, pero solo he cambiado los que van a la válvula N239 y la EGR ya que los tubos están demasiado pegados y puede que se parta algo.

PASO 12: Ponemos la junta nueva entre el colector y el motor. Ponemos el colector y apretamos los seis tornillos. Es bueno que los apretéis poco a poco los seis a la vez. Pongo foto del colector de admisión ya colocado. NOTA: veréis que algunos de los tubos han sido cambiados por los de silicona.



PASO 13: Ahora toca poner la chapa metálica que queda agarrada con dos tornillos.



PASO 14: Ponemos la EGR. La acoplamos con el tubo negro gordo y al colector de admisión. Pongo foto de la junta que se pone en la EGR en el lado de acople con el colector de admisión (en 2012, no llega a 4 euros)



PASO 15: Poner el tubo de recirculación de gases.

PASO 16: Poner el tubo gordo de entrada de aire que viene del filtro del aire

Por ultimo conectamos los tubos de vacío y tachan!!!!, ya esta todo.

Aquí el resultado final:



IMPRESIONES después de realizar la limpieza:

Todavía no he anulado electrónicamente la EGR y he realizado unas pruebas sobre el coche (algunos kilómetros). En principio parece que el coche acelera mucho mejor y supongo que con el tiempo notaré que baja un poco el consumo de gasoil, pero con los pocos kilómetros que he realizado no he notado nada sobre este punto.

También le he pasado VAGCOM después de hacer unos cuantos kilómetros y el coche no tiene ningún error.