

Limpieza de admisión y turbo 2.5 tdi 163 cv

Hola gente, hare una breve representación y a continuación pondré una especie de brico que he hecho ya que limpié la admisión, turbo y aproveche a cambiar los calentadores que da más espacio para cambiarlos al tener desmontadas varias partes.

Tengo un A4 Avant b6, 2.5Tdi V6 del 2004 motor BCZ, por cierto muy contento con él.

Hace tiempo que estoy registrado pero tampoco tuve la oportunidad de comentar mucho y quise aprovechar esta ocasión por si a alguien le puede servir mi experiencia. No soy mecánico ni mucho menos, pero me gusta bastante meter mano en lo que puedo y siempre lo he hecho así a pesar de haberme llevado más de un susto alguna vez!!!

El tema que hace un tiempito que me viene dando vueltas el tema de aceite y carbonilla por la zona de la tapa del aceite y por los colectores y aprovechando que llevo 148.000km y disponía un poco de tiempo para pararlo (también la mujer y el peque unos días fuera, me imagino que todos los que estén casados o en pareja les pasará lo mismo jeje esto también corresponde a tiempo) aproveche a desmontar todo para limpiarlo y ver que me encontraba, también venia con el tema de que le costaba arrancar en frío y después de cambiar el sensor del líquido refrigerante y no mejorar mucho los compré para cambiarlos todos, luego del brico hare un breve comentario al respecto de mi opinión sobre esta tema de toda la info que he leído por ahí y mi experiencia.

Mis disculpas por el tocho y algunas faltas y espero que las imágenes se vean bien ya que lo haré todos desde el móvil por tapatalk porque en casa no dispongo de mucho tiempo.

Vamos al lío!!

LIMPIEZA DE COLECTORES DE ADMISIÓN Y TURBO AUDI A4 2.5 Tdi v6 163cv motor BCZ

Yo lo pondré en el orden que lo he hecho, quizás para otros sea más fácil de otra manera, pero he de decir que a mí me resulto bastante bien de esta forma y en este coche es la primera vez, lo hice en un. Passat 1.9 que tuve pero sin desmontar el turbo.

Soltaremos los tornillos

1,2, 3,4 5 6 y donde está el 7 amarillo dos tornillos que unen (tubo EGR)



Con esto tendremos el colector largo quitado.

Mira como estaban los míos con 149.000km, amen que alguien los había desmontado con la sutileza de montar la junta del colector derecho al revés y de ahí el follón de aceite y carbonilla en el motor. Y eso que las últimas revisiones antes de comprarlo pasaron por Audi. Ahí lo dejo. Mejor que haya sido solo una junta la perdida y no un retén o algo más delicado





Luego quitar los conductos de gasoil, llave 17mm, tomar unas fotos o numerarlos y hacer un esquema en una hoja para su posterior montaje. De todas formas solo tiene una posición, pero es mejor apuntarlo por si las dudas

Luego he quitado la pieza que conecta la EGR con el colector largo.



Los conductos de gasoil a inyectores



Continuamos con los colectores que lleva 6 tornillos allen, que van en los bloques del motor, no tiene mayor dificultad. En el derecho quitar primero el tornillo que sostiene la EGR ya que para hacer fuerza es mejor quitarlo estando el colector puesto. (Punto amarillo)



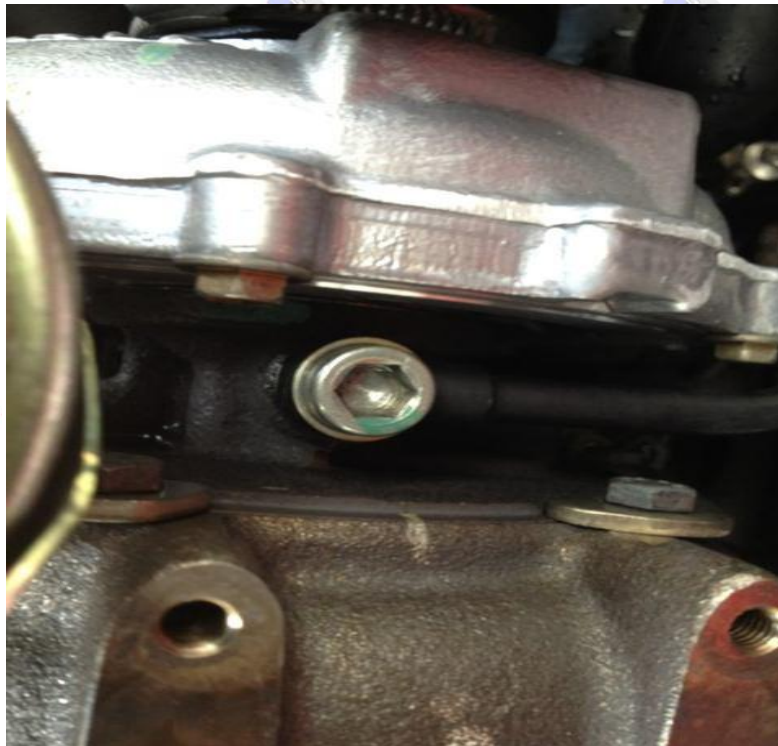
Quitamos el tubo de goma que viene del filtro de aire al turbo flecha amarilla y el de atrás que viene de los intercoolers, (debajo del punto amarillo)



Soltamos los tres tornillos que une la caracola de escape. Puntos amarillos en la foto



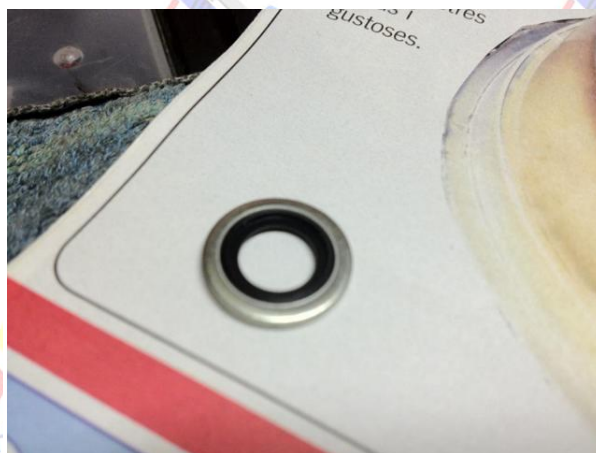
Para soltar el turbo hay que quitar el tornillo del aceite (con este tornillo tener mucho cuidado que lleva dos arandelas de cobre una por arriba y otra pegada al turbo que cuando lo monte no me di cuenta y tiraba aceite a lo loco!!, luego compre unas que según el de la ferretería aguantas más presión que las de cobre pero esto no es necesario)



Tornillo y arandela de cobre



Arandela nueva



Y aflojar 4 tornillos que lo unen a la base, (no adjunto foto pero no tiene perdida, es la base del turbo) creo que de 12mm, 3 no tiene dificultad, el cuarto que está justo debajo de la caracola tendrán que cortar una llave ya que si no tocará contra la carrocería interior,(esto lo leí en un comentario que hizo Moncho en un post, un CRACK!! Lástima que no esté cerca de Barcelona, un motón lo que sabe y amen de eso la de información que comparte que eso tiene muchísimo mérito) pero con esa llave, un poco de 3 en 1 y algo de maña sale si problemas. Creo que era una 12mm. Yo para aflojarlo me ayude de una francesa pequeña para hacer palanca.



Una vez turbo fuera, terminamos de quitar
Lo tubos que conectan la base del turbo a la EGR y ya tendríamos casi todo listo para la
limpieza.

Unas fotos para ver la de mier... que había y con lo de la junta al revés ni que contarles...
Unas fotos hablan por sí solas.







Una vez turbo fuera en el banco procedí a desmontarlo, tomando las precauciones para volver a montarlo de igual forma. Sobre todo en hacer una pequeña marca con un sierra o alguna herramienta para volver a colocar ambas caracolas en la misma posición. En el caso de

de Mi turbo trae un pequeñito tubito que calza justo para su montaje perfecto se verá en las fotos que pongo.





El pequeño tubito que marca la flecha es el que calza la ubicación de la caracola a la hora de montarlo

Me olvidaba, para poder desmontar la caracola, hay que desmontar la válvula quitando los tornillos y una grapa que sale tirando donde señala la flecha amarilla, y otro dos tornillos del otro lado.



Una vez desmontado se quitan 3 piezas que sostiene la Corona del turbo, solo van puestas por medio de un tubito pequeño en su interior. Se quitan y saldrá la corona. Luego quitamos los 3 tornillos que sostiene las pieza con lo alabes que son tornillo torx 25, yo cometí el error de poner un torx 20 el cual calzaba correctamente y calzo pero al no comprobar con el de siguiente medida rompí la cabeza de uno de los tornillos. Por suerte tengo un vecino tornero con muchas herramientas y con una agujereadora de banco le comimos la cabeza entera y luego lo quitamos con unas pinzas de fuerza, siempre siempre comprobar que sea la llave correcta, la broma me hizo perder bastante tiempo.



Aquí se ven las tres piezas que sostienen la corona



En mi caso no lo vi realmente sucio para 148.000km aunque sí que algo lo estaba, pero los alabes se movían perfectamente.

Aquí se ve la pieza que sostiene los alabes ya limpia



La caracola de admisión limpia



Aquí otra foto de la pieza de los alabes por la parte de atrás



La turbina de admisión también ya limpia



La caracola de admisión sí que estaba muy bien, retire la junta tórica que lleva y también la lleve a limpiar.

Las piezas las lleve a limpiar por ultrasonido a una gente que fabrica máquinas de limpieza, no se dedican a limpiar, pero me hicieron el favor, lo malo que no tenían mucho líquido desengrasante y con agua y jabón se limpian aunque no quedan perfectas como otras piezas que he visto que limpian por este método, aunque es cierto que la mayor parte sí que la ha quitado.

Una foto de las piezas ya limpias

EGR todavía a mano, ya que si tiene que en estas máquinas si tienen liquido leí que se puede comer la membrana interior





Interior de la caracola de escape





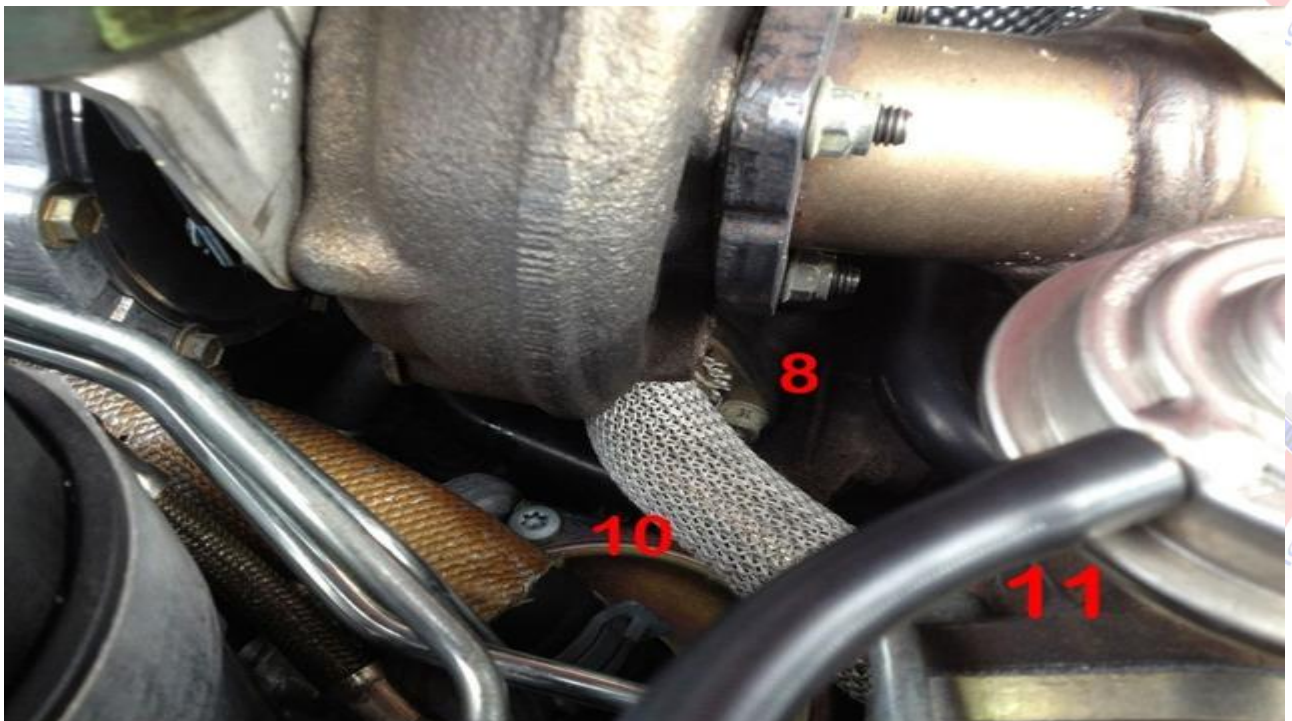
Colectores







Vamos con las juntas, en la foto del motor estarán numeradas y aparte fotos de las juntas con su ref.





Junta numero 1 y 2



Junta 5 y 6



Junta 4



Junta 7, 8 y 11 por la parte de abajo de la EGR





Junta 3



El número 10 es el filtro de evaporación de gases. En el caso de Mi mod es el del plástico que no tiene mantenimiento, yo lo desmonte y lave pero estaba bien, solo era para corroborar que era ese y no el antiguo que es de tela y recomiendan cambiarlo el que lleva mi coche es este



Aquí les adjunto precios de las juntas, hay que sumarle un 18 o 20% ya que me las consiguió un amigo y le hicieron descuento pero ese es el precio más el 20%. Más el IVA

FECHA :	08/02/13	NOMBRE :	
RC6413	499	DIRECCION :	
REFERENCIA :	15366995	POBLACION :	
CUENTA :	117	DNI/CIF:	
PAGINA :	1		

Referencia	Denominacion	Ubicacion	Cant	P.V.P	cd	Dto.	Neto
9133073B	JUNTA	R2.080	2	3,03 3		20.00	4,85
059133074G	JUNTA	R4.005	1	4,11 3		20.00	3,29

FECHA :	29/01/13	NOMBRE :	
RC6413	358	DIRECCION :	
REFERENCIA :	15288947	POBLACION :	
CUENTA :	117	DNI/CIF:	
PAGINA :	1		

Referencia	Denominacion	Ubicacion	Cant	P.V.P	cd	Dto.	Neto
9129717G	JUNTA	D103	2	4,99 3		18.00	8,18
046131547	JUNTA	R1.025	3	4,11 3		18.00	10,11
059131797A	JUNTA	R6.046	1	1,96 3		18.00	1,61
4D0253115D	JUNTA	R1.044	1	4,94 3		18.00	4,05
8E9898661	4PK JUEGO REP. 11		1	11,82 8		10.00	10,64
8E0861337	4PK GANCHO	R5.078	1	3,26 8		10.00	2,93

La ref. 8E9898661 juego rep son las piezas que solucionan el problema del cubre maletero en el Avant que no se aguanta. Con estas pequeñas piezas plásticas se soluciona, por si le sirve a alguien

TEMA CALENTADORES:

Desde que lo compré con 108.000km le costaba arrancar en frío, sobre todo cuando estuve por Alemania y me tocaron ese año días de hasta -17gdos.

Con más temperatura el coche arrancaba bien.

De ahí alguna info que leí sobre todo de comprobar el sensor del refrigerante. Para hacer la prueba desconectándolo el coche reconoce como si hiciera demasiado frío, por lo que supongo que los calentadores estarán calentando más tiempo, el tema que a mí con el sensor desconectado arrancara mejor pero quizás forzando los calentadores que todavía funcionaría. En fin, no lo veo del todo fiable. De todas formas en Audi cuesta unos 40€; y por eBay el mismo desde UK. Me costó 19€; envío incluido. Pero al tiempo seguía sin arrancar del todo bien. Ahora aproveche que estaban varias partes desmontadas que facilitan muchísimo el acceso a ellos y la verdad que cambie los 6 en menos de lo que me esperaba, los compré en oscar los 6 por 76€; y poco envío incluido. Adjunto foto de los viejos y los nuevos. He de comentar que ahora arranca perfecto.



Los nuevos



También los comprobé con un multimetro midiendo resistencia y los nuevos sí que medían pero los viejos ni uno, dudo un poco de mi medición, pero los nuevos me daban resistencia pero los viejos naaa de naaa...

Por lo que resta al montaje de todo lo pondré en el orden inverso.

- 1- montar tubo de EGR de la base de turbo y egr incluida
- 2- turbo con su correspondiente conexiones tanto de tubos de goma como junta y la parte de la caracola de escape.
- 3- Colectores del bloque. Seguido tornillo egr al colector derecho.
- 4- tubos de gasoil de bomba a inyectores.

5- Luego colector grande con sus correspondientes juntas, a ser posible en el sentido correcto, jeje, no hagan como me habían hecho a mí que daba lástima es motor!!..

El

Montaje no tiene mayores complicaciones.

PUNTOS IMPORTANTES:

. Comprobar siempre las llaves para no forzar ningún tornillo en lo posible.

. Yo a medida que iba desmontando colocaba los tornillos parados en una hoja con un comentario de a que pieza correspondían, que si tienen que hacer la limpieza y demás en varios días como lo he hecho yo, facilita mucho el trabajo.

. Comprobar tener las dos arandelas de cobre del tornillo que lleva aceite al turbo.

. Y la junta 4 tiene algo de maña, por eso trae una pequeña lengüeta en un lateral, para poder aguantarla hasta poner los tornillos.

. Es muy importante disponer de una herramienta que es como una antena telescópica de coche con un imán en la que va de fábula, a mí me la prestó un vecino, pero ya me compraré una porque me salvo más de una vez en la colocación de tornillos complicados o rescatar alguno caído por el motor.

Y aquí el motor terminado y limpito. Lo tuve que petroleo un poco por las zonas que tenía mucha mier... Y luego con agua caliente en un lavacoches y no muy cerca del motor con mucho cuidado de no mojar la parte eléctrica.



La verdad que lo noto bastante más relajado y ágil al coche, luego cuando pueda hare un log ya que hice uno antes de limpiar todo a ver si hay algo de diferencia.

Espero le sirva de ayuda algún otro compañero, y cualquier duda solo hace falta preguntar.

Saludos

