

# INSTALACIÓN DEL CONTROL DE VELOCIDAD EN LEÓN TDI (110cv) por wipillo

Este howto esta hecho en base al howto que hay del golf, para adaptarlo perfectamente al León. Entre otras cosas esta bien “traducido”, en cristiano, que está en palabras entendibles (por lo menos por mi :-p). Además, se aclaran puntos en los que personalmente yo tuve más problemas y dificultades. También las fotos son de un León español con lo que no “esta dao la vuelta” :-p.

Bueno “jóvenes padawan”, ánimo, tranquilidad y suerte.

## HERRAMIENTAS:

- ☒ Boca M12 (para el tornillo del volante) (es una llave multicara)
- ☒ destornillador cabeza plana de 4mm (largo alcance)
- ☒ Destornillador Philips (punto medio)
- ☒ Destornillador Philips (punto pequeño, alcance largo)
- ☒ Destornillador torx: T15, T20, T25, T30
- ☒ Linterna
- ☒ Zócalos: 10mm, 13mm
- ☒ llave de tuercas: 10mm
- ☒ Bridas de Nailon

## PIEZAS DE VW:

- ☒ Interruptor de intermitentes con control de crucero  
p/n: **1J0 953 513 01 C**
- ☒ Cableado adicional para el interruptor de control de crucero  
p/n: **1J0 971 425**

## INTERIOR:

Lo primero que vamos a hacer, es montar la nueva palanca de intermitentes en el coche. Para ello debemos quitar el airbag del volante. Esta parte es de las que considero mas complicadas del tutorial, no porque sea especialmente dificil, sino porque hasta que no ves desmontado el mecanismo, no ves como va por mucho que te lo expliquen. La idea es la siguiente, el airbag NO lleva tornillos que lo sujeten, lo que lleva es una especie de esparrago en el airbag, y una especie detrinquete en el volante que lo sujeta. Bueno, pues vamos a ello. Lo primero , **NO PONGAIS EL CONTACTO CUANDO HAGAIS ESTO!!!!!!!**, no hace falta quitar la bateria, pero si que ha de estar quitado el contacto!!!. Si quereis por motivos de seguridad, quitar la bateria ya que luego hay un paso que para mi gusto si es recomendable. Pero vamos, si solo es por el airbag no hace falta.

Bueno, colocar el volante como veis en la figura 1



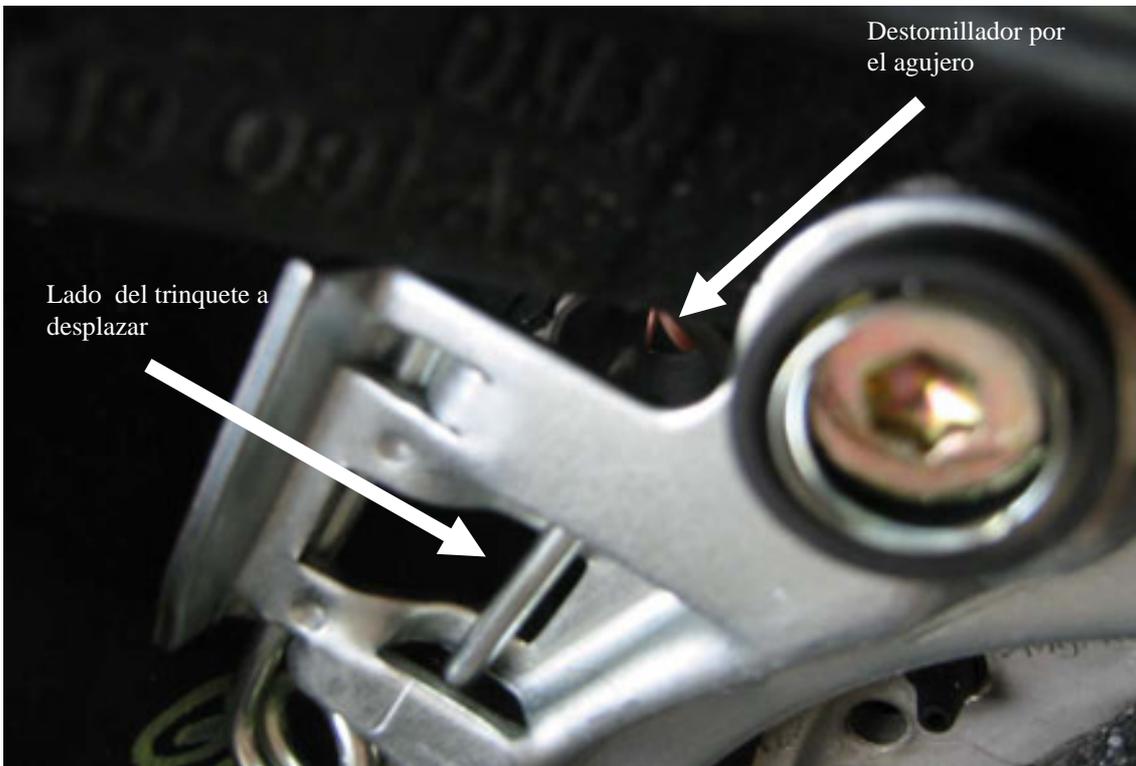
**figura 1**

Donde señala la flecha del dibujo, hay un agujero por el que se accede al trinquete que retiene el airbag. La idea es la siguiente, se mete un destornillador fino por el agujero y con pericia se desbloquea el trinquete. Si os ayudais con un pequeño espejo lo vereis mejor. En la figura dos, veis el mecanismo del trinquete para que os hagais una idea de cómo es y que hay que hacer para quitar el trinquete.



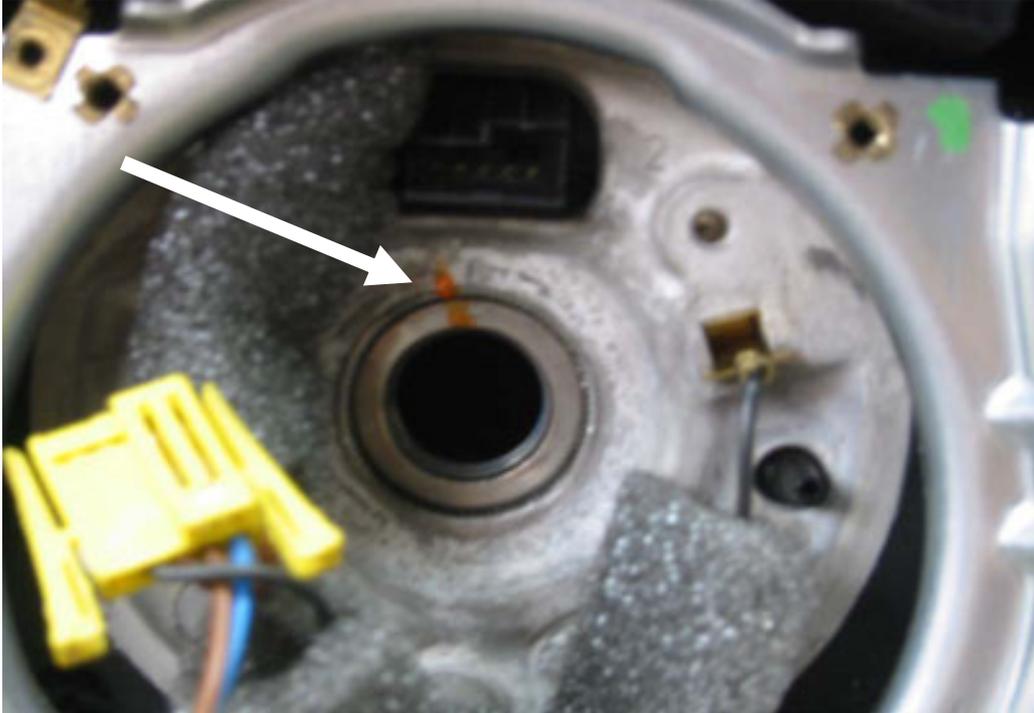
figura 2

Como podeis observar en la imagen, es como una especie de imperdible al que hay que desplazar la patilla para un lado para que el airbag pueda salir. Recordar que el espejo os puede ayudar mucho. En la siguiente imagen vereis(mas o menos porque no se ve nada bien) un destornillador metido por detrás, y que patilla del trinquete hay que desplazar



Bueno, pues nada, ya hemos quitado el airbag.....

Ahora quitaremos el volante, para ello cogemos la M12 y desatornillamos el tornillo que sujeta el volante, vamos, el unico tornillo grande que se vee. Pero atención, antes de quitar el volante de su ubicación, marcaremos la posición del volante, para no perderla y que quede el volante recto cuando lo volvamos a montar. Tambien dejaremos las ruedas y el volante rectos.



quitamos el volante y desconectamos el conector que va al anillo del airbag. Con lo que nos quedamos en esto



Vale, ahora toca desmontar todos los plasticos de alrededor del volante, y la parte que cubre los pies del conductor para poder acceder a los cables necesarios.

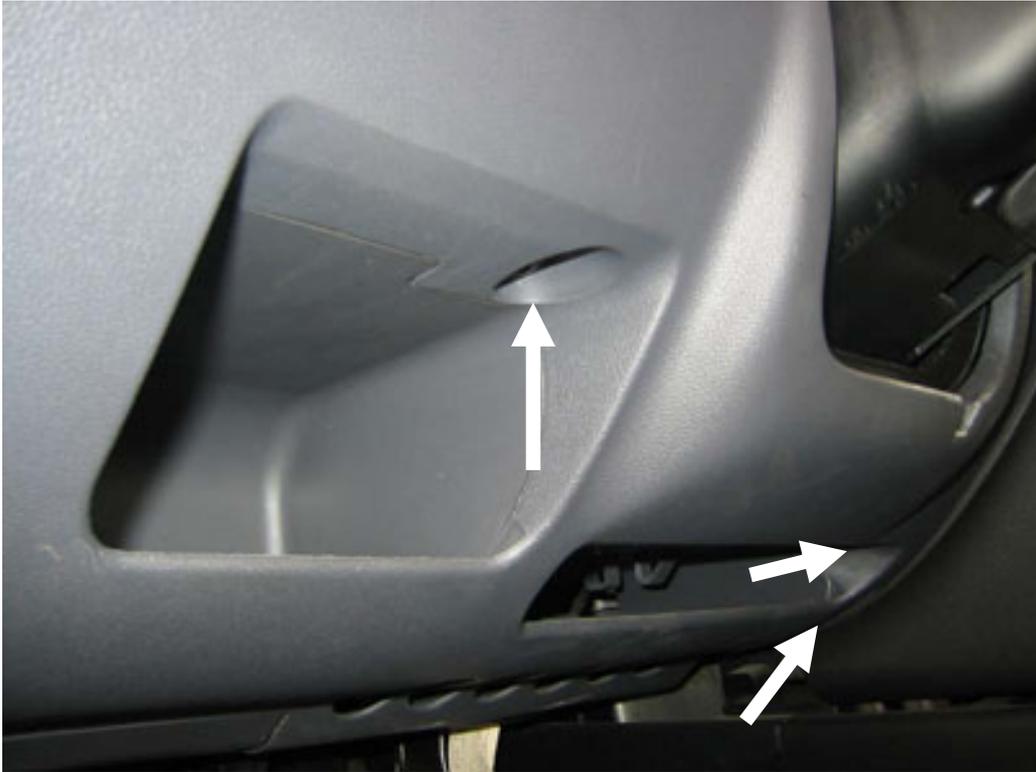
Para ello quitamos lo primero la tapa de la caja de fusibles. Simplemente con la mano sale, como mucho meteis un destornillador finito.



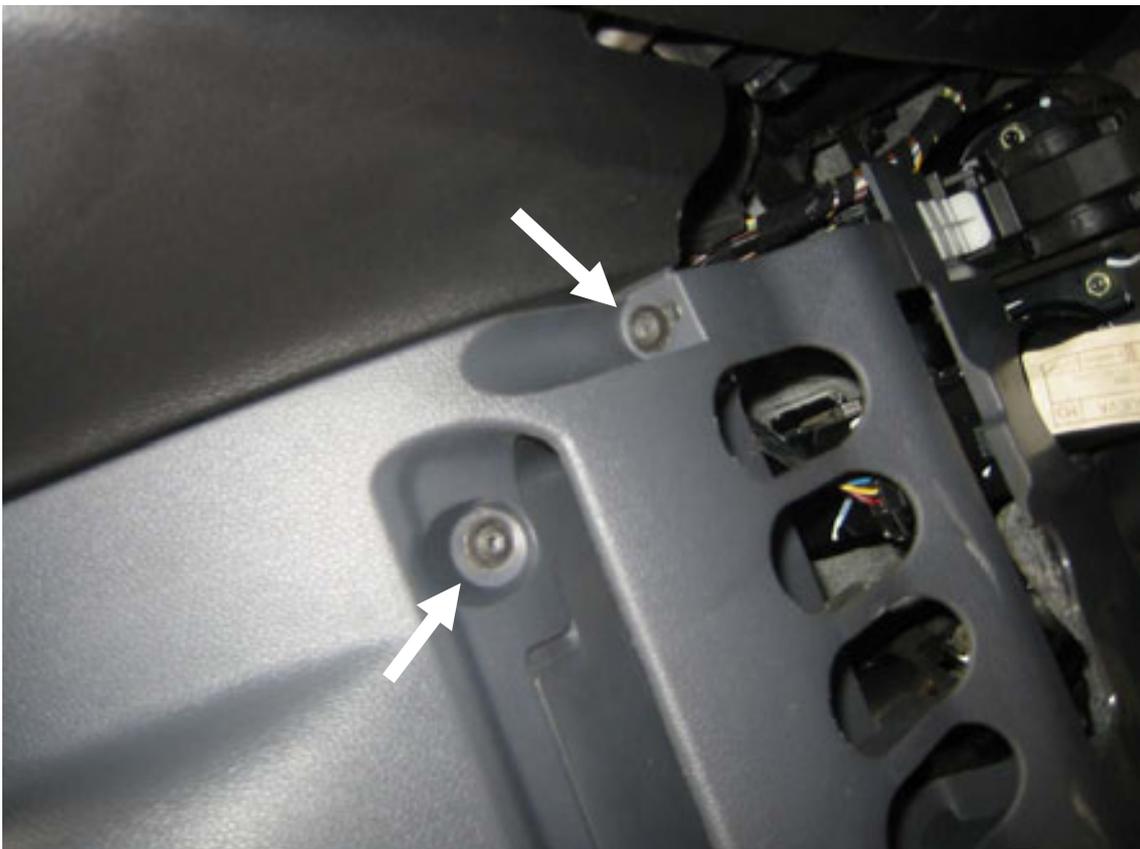
Ahora hay que quitar todo el plastico grande gris donde va el mando de luces. Para ello quitamos los siguientes tornillos que se encuentran en la caja de fusibles.



Ahora tenemos que quitar otros tres tornillos mas que sujetan por debajo la pieza.



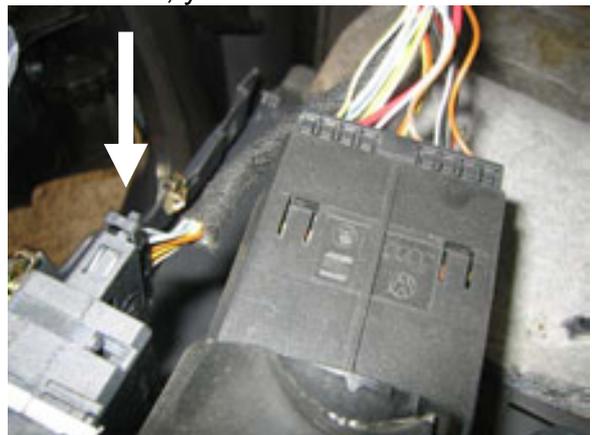
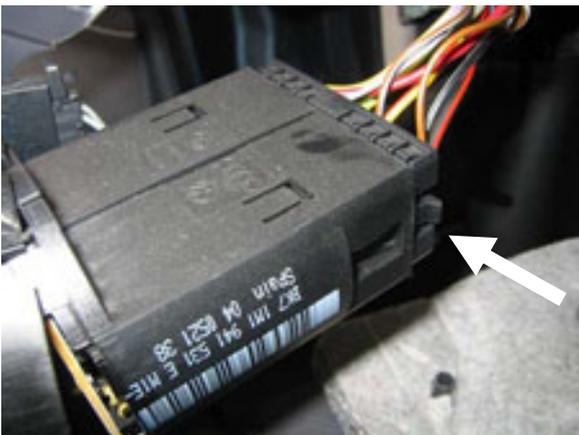
los dos del lateral los veis mejor aquí.....



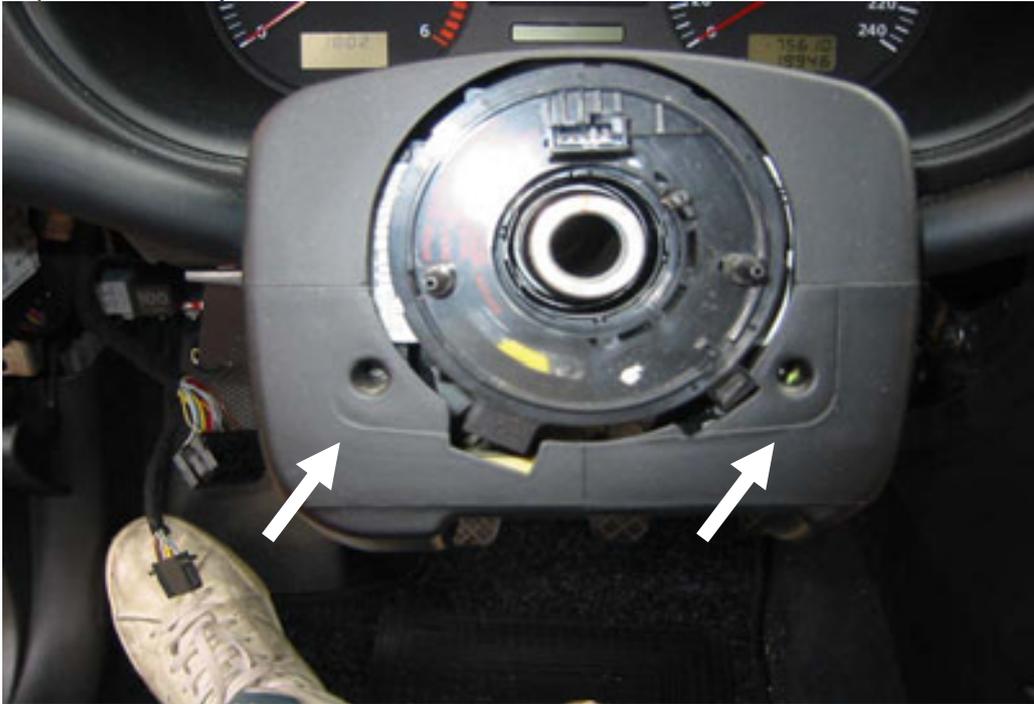
Una vez quitados todos los tornillos, toca tirar de la pieza. Atención, en el lado derecho, el plástico de la pieza que vamos a quitar, hace forma de grapa y esta muy fuerte, pues nada, fe y a tirar!!!



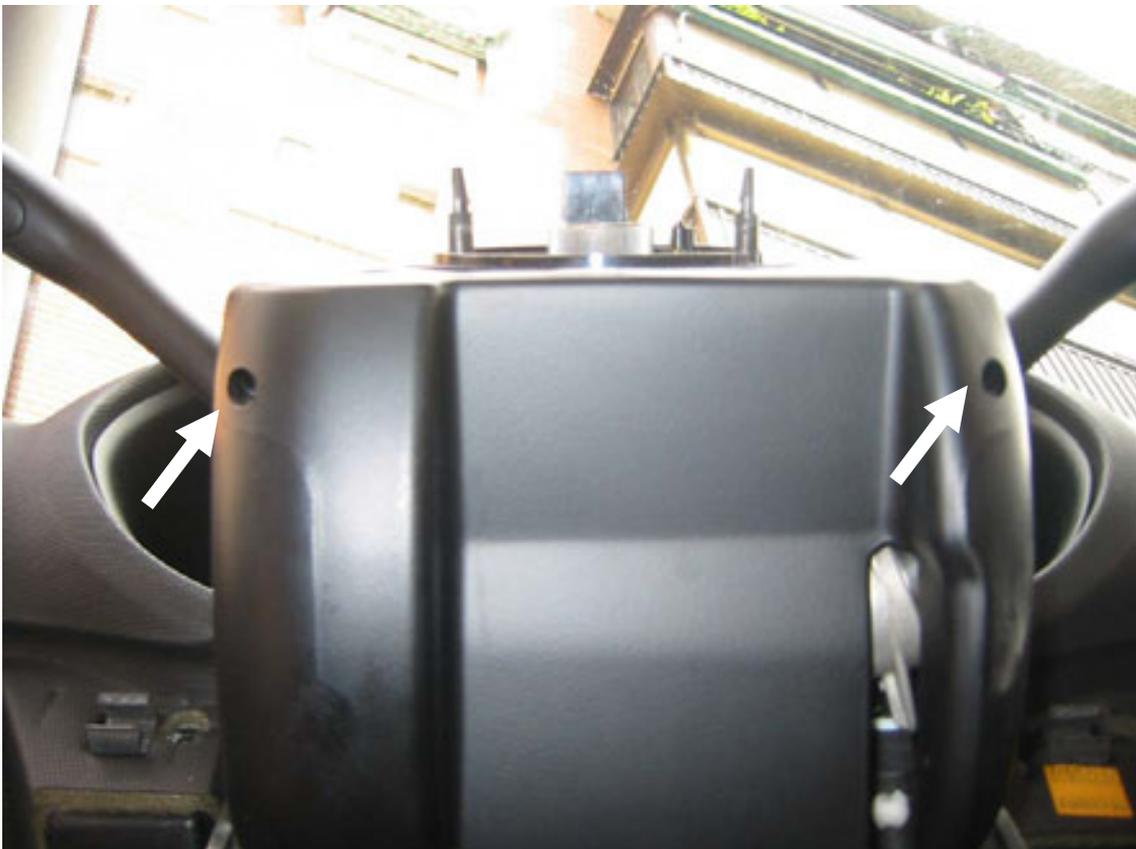
Vale, ahora hay que desmontar los conectores que van al mando de luces, no es nada problemático, liberar las grapas a ambos lados que llevan los conectores, y a correr.



ahora tenemos que quitar los plasticos que cubren la caña del volante, para ello tenemos que quitar varios tornillos, para empezar los dos frontales que sujetan la pieza de abajo



ahora nos tocan los tres que hay por la parte de debajo, ademas de quitar los dos tornillos de la pieza que nos sirve para regular la altura del volante.

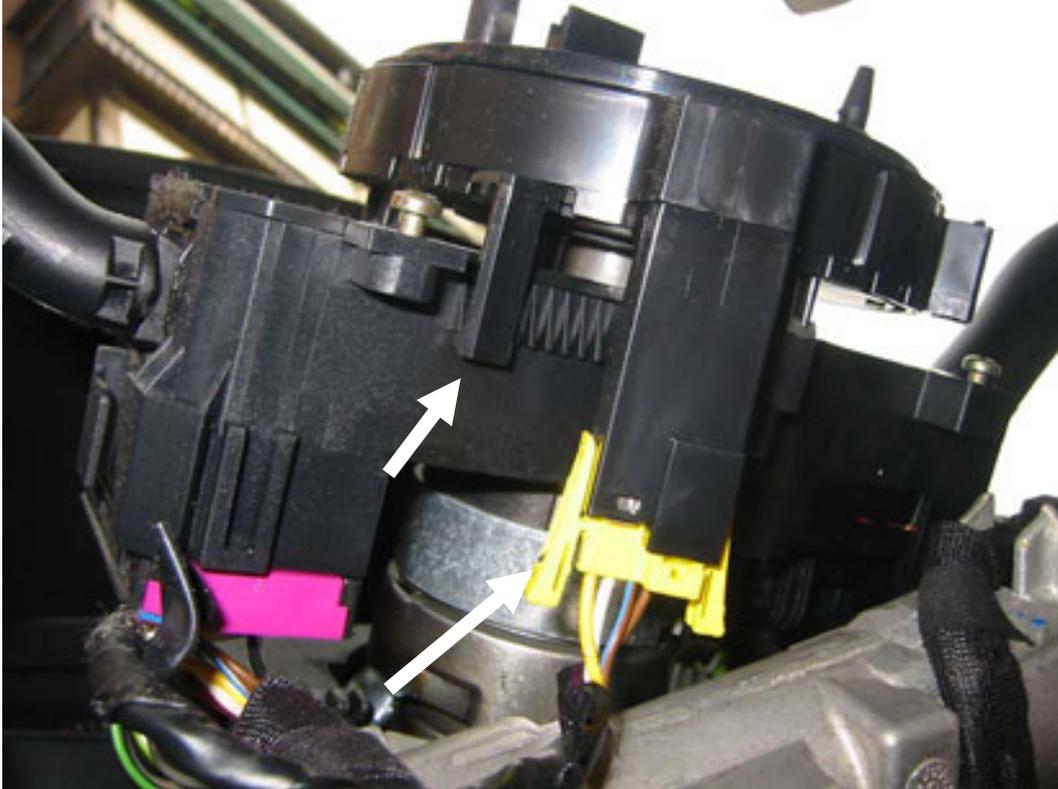




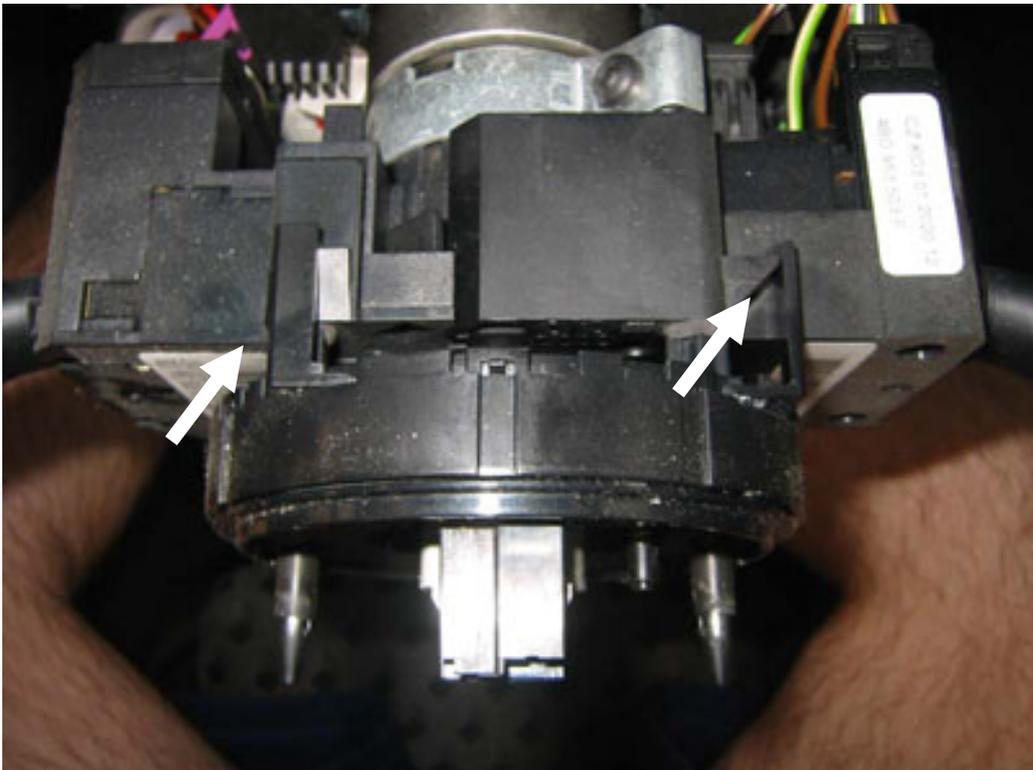
ahora sin tornillos quitamos las carcasas.



Ahora debemos quitar el anillo del airbag. Atención, esta pieza es muy delicada, así que cuidado con ella. Para quitar el anillo, hay que quitar una serie de pestañas con las que va agarrado en anillo. Procurar no mover la posición del anillo, ya que gira y se mueve muy fácilmente, ya saben, procurar no girarlo!!!! También hay que quitar el conector que va a él. Por debajo.....



Por arriba.....

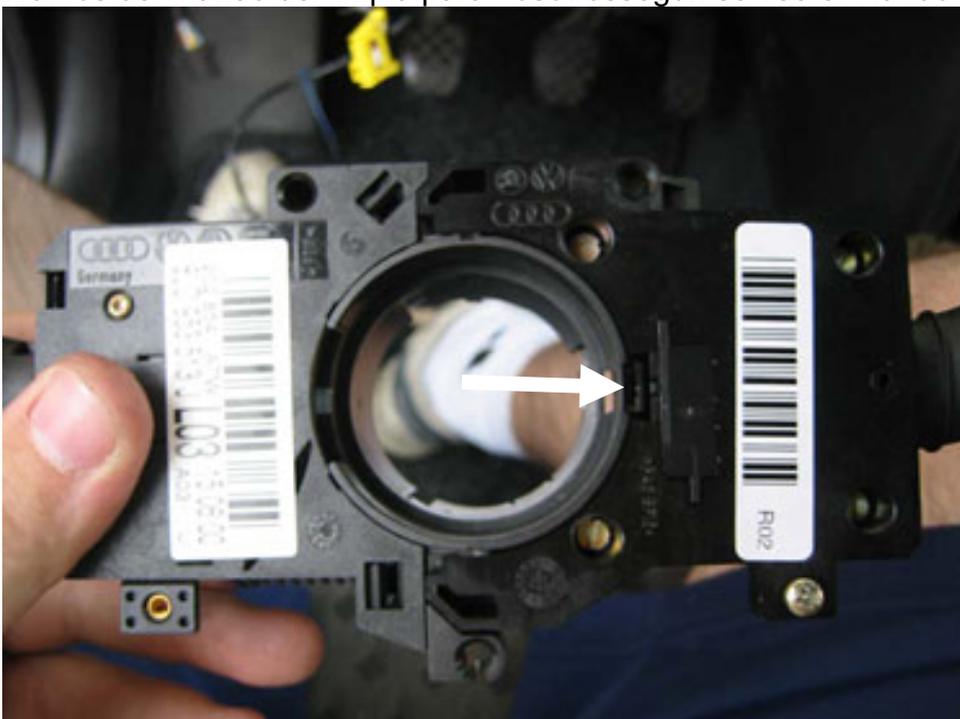


Una vez quitado el anillo del airbag, desmontamos los mandos del limpia y luces, para ello quitamos el tornillo de la abrazadera...



Una vez aflojado el tornillo, simplemente se tira y sale para afuera. Quitamos los cables que van a los dos mandos al igual que hicimos con el primer mando de luces grandes.

Ahora toca desmontar el mando antiguo y montar el nuevo. Para ello hay que quitar el antiguo del nuevo, para ello liberamos este pestillo de seguridad y tiramos del mando del limpia para nosotros según se ve el mando



Montamos el nuevo mando y ya podemos colocarlo de nuevo en su sitio. Además, una vez montado en mando en la caña y atornillado, le conectamos todos los cables de nuevo, y conectamos el cable que hemos comprado del programador. Hay que “plantear” el cable sabiendo que va a ir a la caja de fusibles y al fondo del habitáculo. Le ponemos alguna brida para que no vaya colgando.

Bueno, ahora toca conectar el cable a la caja de fusibles, la parte que va a la caja de fusibles, es el cable azul/negro que hay con conector. Si os fijáis, este conector lleva una hembra y un macho. Una de ellas viene “atada” al cable, y la otra viene “suelta”. Bueno, pues ahora toca desmontar del todo la caja de fusibles.

Para ello quitamos los tornillos.....

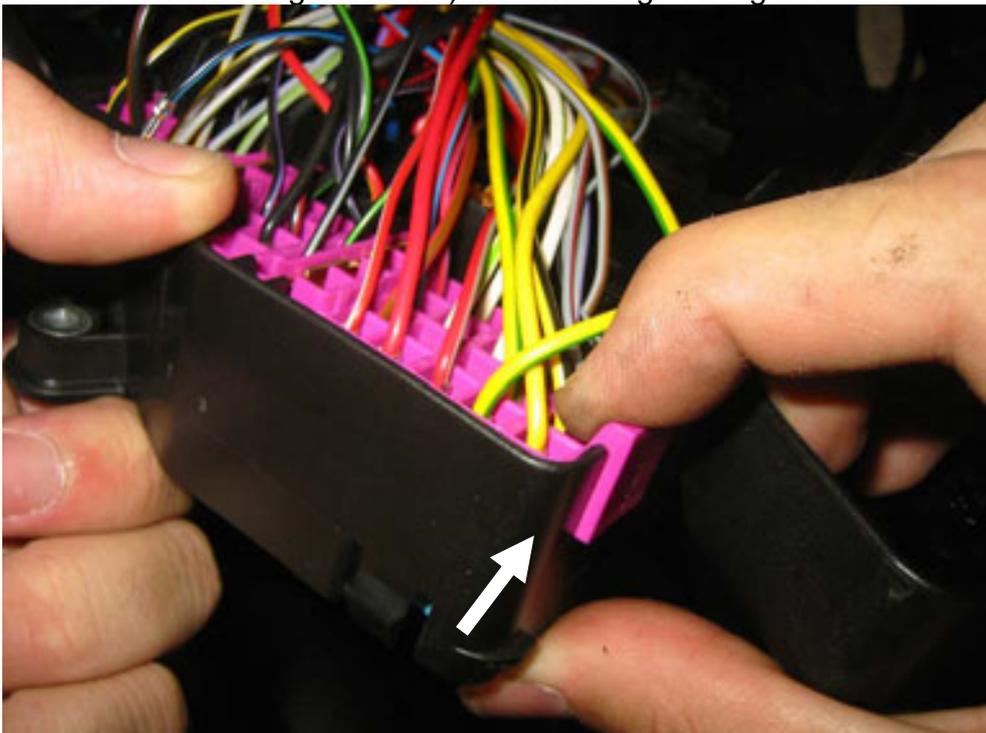


tiramos un poquito con cuidado (lleva forma para salir), y sacamos la caja de fusibles. Yo justo en este punto quite la batería, mas que nada porque al andar el la caja de fusibles podemos hacer algun corto....

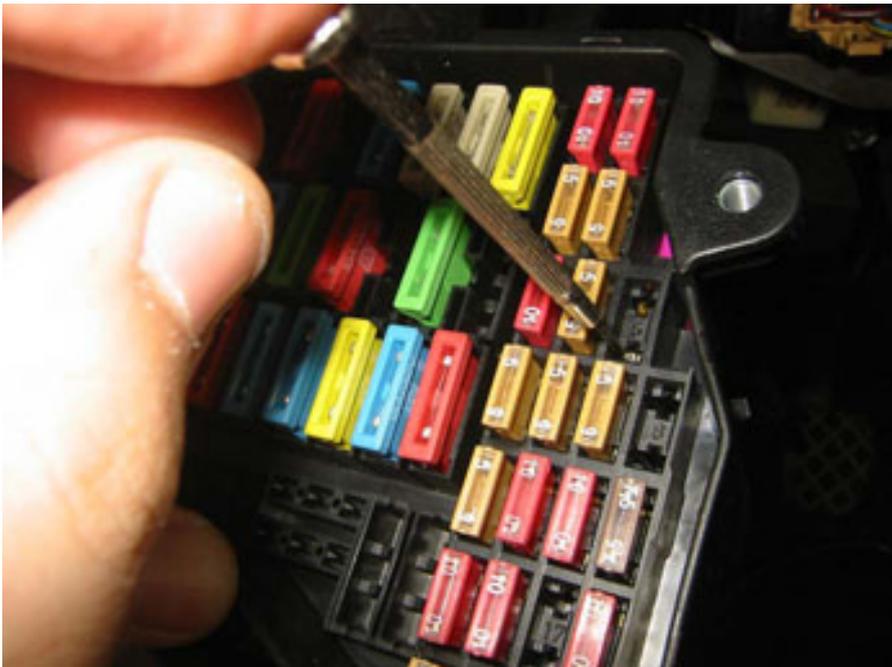
Abrimos la caja de fusibles, liberando la pestaña que cierra la caja



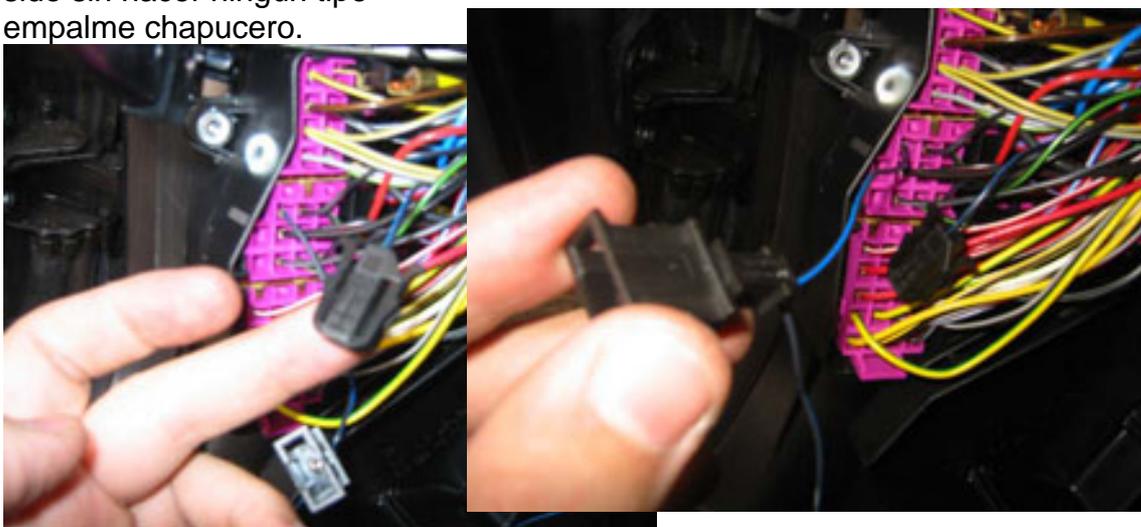
Quitamos el fusible numero 5 (es de los chiquititos, de 7,5 A) que es donde vamos a poner el programador. Ahora hay que quitar del conector el pin que lleva el cable azul que va al fusible n°5. Para ello lo primero que hay que hacer es liberar el sistema de seguridad que llevan este tipo de conectores (aquí estuve yo media hora intentado quitar el maldito pin hasta que me di cuenta de lo del sistema de seguridad!!!!!!). Tiramos según la figura.



un vez que movemos un poco el sistema de seguridad (suenan un pequeño clack), hay que “aplastar” las patillas del pin para que pueda salir. Fijaros como son las patillas del pin en el pin que viene suelto en el cable nuevo que hemos instalado, os ayudara a realizar esta accion. Con un destornillador finito, o un clip de sujetar papeles, aplastamos los pines del conector para que pueda salir el pin. Fijaros en la figura como meto el destornillador por el agujero para aplastar las pestañas y que salga el pin. Daros cuenta tambien que el pin tiene dos pestañas y hay que liberarlas las dos.



Una vez quitado el pin, la operación es facil. A la caja de fusibles conectamos el pin suelto de nuestro nuevo cable. El conector de plastico vacio, se lo ponemos al pin que hemos quitado de la caja de fusibles, y conectamos los dos conectores de plastico entre si. Si os dais cuenta, lo unico que hemos hecho, es dar una toma de corriente al programador desde el fusible n5. Eso si, ha sido sin hacer ningun tipo empalme chapucero.



## EXTERIOR:

Ahora hay que poder acceder al conector donde van los pines del cable que compramos.

Lo primero que hay que hacer es quitar los limpias del parabrisas.

Primero marcar los limpias con un poco de cinta aslante para saber luego donde van al montarlo.

Quitar los tapones y las tuercas de los limpias.



lo difícil es quitar los limpias una vez quitadas las tuercas...para ello cierra el capot y si tienes a mano un aflojatodo, echaselo al vastago del limpia. Ahora con el capot cerrado, levanta el limpia, y haz movimientos de arriba abajo con el limpia hasta que le de la gana de soltarse...(hay que hacerlo con bastante fuerza...se pegan que no veas!). Quitamos la goma de la figura



ahora hay que quitar el plastico que protege que no entre agua donde estan los limpias, para ello, el plastico va enganchado por debajo de la luna con lo que tirando hacia arriba sale(hay que hacer mucha fuerza, sale como si fuera un limpia)



ahora quitamos la pieza de platico que indica la figura de arriba. Ahora toca desmontar el brazo del limpia, para ello hay que quitar tres tornillos que agarran al limpia. Una vez desconectado el conector del limpia, y quitado propio limpia(hay que hacer juegos malabares para sacarlo del sitio), nos queda a la vista la caja donde va conectado el cable del programador. Quitamos las dos tuercas que lleva la caja, y la retiramos un poco para que nos permita trabajar.



lo que nos encontramos al quitar la tapa, es una serie de conectores. El que nos interesa es el rosa de la figura.



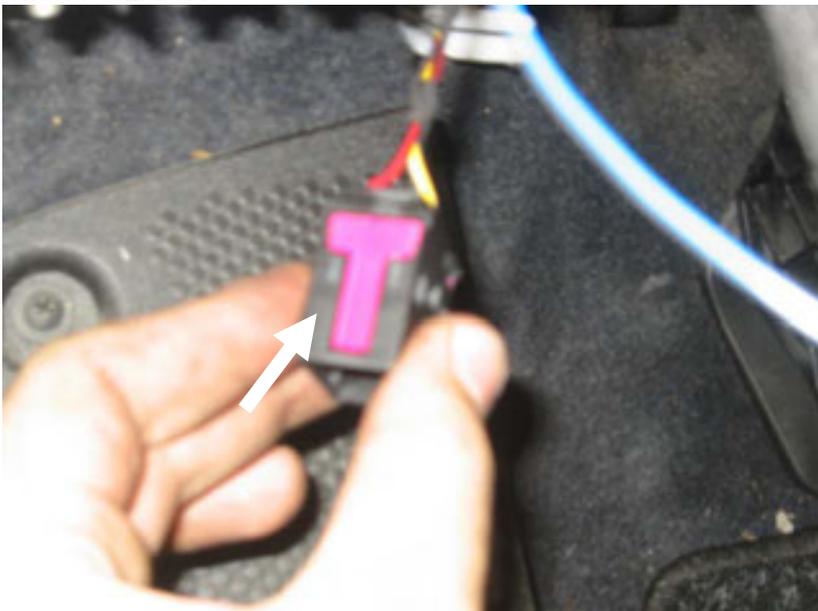
lo que hacemos es quitar el conector teniendo cuidado de liberar las dos típicas patillas que llevan de seguridad el conector.



si ahora os fijais, tendremos un conector en la mano, y otra en la especie de pieza de plastico negro. Nuestros cables van conectados al conector que esta en la pieza de plastico negro. Yo lo que hice aquí fue meter el conector para adentro, y ya una vez dentro enchufar ahí los cables. Para meter para dentro el conector, solo hay que empujarlo hacia adentro, al mismo tiempo que liberamos las pestañas de sujeción que lleva. Las pesatañas de sujeción son las que se ven en la siguiente figura.



Una vez que tengamos el conector dentro, hay que conectar los cables al conector. Para ello hay que liberar previamente el sistema de seguridad violeta del conector. Para ello presionamos la especie de T hacia adentro hasta que suene CLACK



Como conectamos nuestros cables al conector????

Muy facil, los cables vienen acompañados de una etiqueta con un numero, casualmente el conector va tambien numerado, pues se trata de hacer coincidir los numeros del conector con las etiquetas. Ademàs fijaros que los codigos de colores de nuestros cables coinciden con los cables del conector que se ha quedado en el vano motor.

Bueno, pues ya esta todo....ahora solo queda montarlo todo.....dais la vuelta al manual y ya esta. Solo unas cuantas notas, vigilar PERFECTAMENTE que no os equivocais al meter los cables en el conector(recordar que un 6 es un 9 dado la vuelta ;- ) . Mucho cuidado con el anillo del airbag, procurad no moverlo....

El volante montarlo con las marcas que habeis hecho.

El airbag conectarlo siempre como mínimo, con el encendido quitado!!!!

Para el que no lo sepa, si quitais la bateria, con quitar solo el negativo vale, y si quitais los dos, siempre primero el negativo...al volverla a poner, al revés, primero el positivo y luego el negativo.

Una vez que tengais todo montado solo queda activar el cruise con el vagcom...

Para ello simplemente entráis en la diagnosis del motor, y le dais a la opcion 11(login), le meteis el codigo 11463 y ya esta activado, tan simple como eso.

Vomo veis no ha sido para tanto :-p

Espero que os haya gustado....

luis

wip\_illo@yahoo.es