

[BRICO] AUDI DRIVE SELECT (ADS) A4 B8

Facelift.

OBJETIVO:	2
ÁMBITO:	2
HERRAMIENTAS Y REFERENCIAS.	3
PASOS PREVIOS.	5
MONTAJE.	6
DESMONTAJE BOTONERA EN COCHES SIN NAVEGADOR.	6
DESMONTAJE BOTONERA EN UNIDAD FRONTAL. (COCHES CON NAVEGADOR).	8
CODIFICACIÓN VAG (COCHES SIN NAVEGADOR).	17
<i>Resumen.</i>	17
<i>Detalle.</i>	17
CODIFICACIÓN VAG (COCHES CON NAVEGADOR MMI 3G).	24
AGRADECIMIENTOS	26

Objetivo:

Hacer el retrofit del extra Audi Drive Select en modelos A4 B8 2013.

Este manual no es más que un anexo o extensión al manual ya existente sobre el ADS en el modelo A4 B8.

Ámbito:

Este manual es válido para equipos sin este extra de serie.

Las imágenes referencian el montaje sobre los modelos de caja de cambios manual de 6 marchas. (6MT)

Aplicable a modelos:

- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Berlina TDI.
- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Berlina TDle
- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Berlina TFSI
- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Avant TDI
- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Avant TDle
- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 Avant TFSI

*** A5 y Q5 Facelift a comprobar.*

*** En los motores TFSI parece que ya respuesta de motor no es tan notable como en los TDI*

- A4 B8 Restyling o Facelift 2013 MMI 3G (Navegador con DVD).

Herramientas y Referencias.

- Cable eléctrico de reparación Audi 000 979 009E – 0,35mm - (ronda los 2,5 €)
- Botonera 8K0959673K V10. Esta botonera incluye el botón “Start/Stop” tal y como el actual + “Drive Select”. Para el caso de equipamiento con Navegador MMI 3G, la botonera necesaria es: 8K1959673K V10
- Cable 0,35 mm Audi o similar. (puede ser de sección superior a 0,35 mm). Típico cable de altavoz o antena de mini-cadena. Suele tener esta sección.
- Necesitaremos las herramientas de plástico para desmontar sin rayar nada.
- Cinta de Vellón (o esparadrapo) para proteger el cable.
- Cinta de carrocerero, para proteger.
- Vagcom. 11.11.3 o superior.

<p>1 x Cable 000979009E</p> <p>Este cable, lleva este conector en ambos extremos, pero tiene una longitud insuficiente. Mide medio metro.</p> <p>Coste: 2,5 €</p>	
<p>1 x 8K0959673K V10</p> <p>Botonera para la sustitución de la actual que llevamos, y que añade el switch “Drive Select”.</p> <p>Drive Select + Start/Stop</p> <p>Coste: ±32 €</p> <p>1x 8K1959673K V10. Coches con Navegador. Mismo coste.</p>	

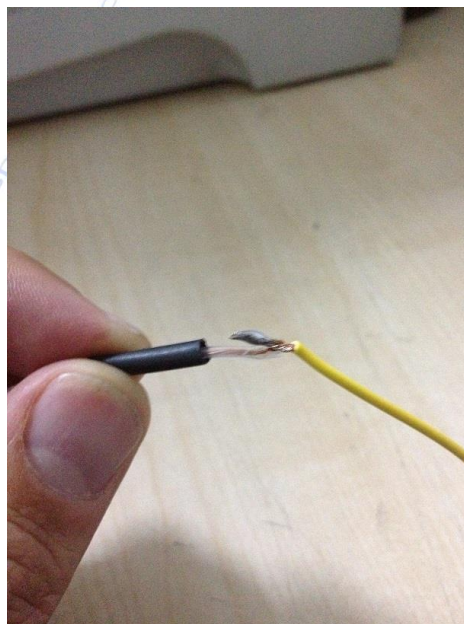
<p>1 x 000979980A (opcional)</p> <p>Cable de ampliación 0,35mm (10 metros).</p> <p>Coste: 8 €</p> <p>**La ampliación del cable 000979009E se puede realizar con este cable u otro similar. Por ejemplo, típico cable eléctrico de altavoz o antena de mini-cadenas: suelen ser de 0,35 mm. Aun así, verificar.</p>							
<p>1 x herramientas platico.</p> <p>Necesitaremos un par de ellas, pero venden estos kits en eBay que para el caso, es suficiente.</p>							
<p>1 x cinta vellón o esparadrapo.</p> <p>1 x Cinta carrocerero.</p>	<p>Vellón o esparadrapo para proteger el cable y evitar "soniditos" o "grillos" en el coche.</p> <p>Cinta de carrocerero, para proteger a la hora de desmontar la botonera y guarnecido de palanca.</p>  <table border="1" data-bbox="915 1444 1354 1507"><tr><td>D</td><td>373</td><td>125</td><td>A2</td><td>cinta adhesiva de vellon productos pegado y hermetizado</td><td>8€</td></tr></table> <p>audisport-iberica.com</p>	D	373	125	A2	cinta adhesiva de vellon productos pegado y hermetizado	8€
D	373	125	A2	cinta adhesiva de vellon productos pegado y hermetizado	8€		
<p>1 x Soldador</p> <p>1 x un poco de maña.</p> <p>1 x llave vaso: 8 mm.</p> <p>1 x Destornilladores planos pequeños</p>	<p>El cable original hay que ampliarle, soldando más o menos 1 metro adicional al cable 000979009E. Hay que mantener los conectores.</p> <p>Juego mínimo de herramientas necesarias.</p>						

Pasos Previos.

- Quitar el contacto del coche.
- Como hemos comentado, el cable de reparación con los conectores de Audi, es corto. Por tanto, hay que cortarlo por en medio, e intercalar un cable de la misma sección, de 1 mts o 1,5 mts de largo.



Para unir los cables, pueden soldarse con un poco de estaño y protegerlo con una cánula termo retráctil.



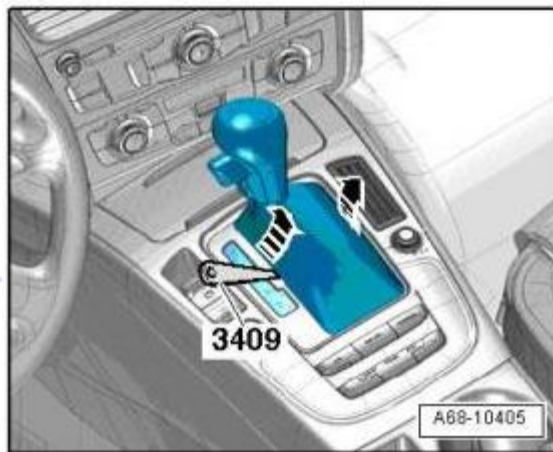
- Una vez soldado el cable y ampliado en longitud, puede recubrirse con cinta de vellón o esparadrapo con la idea de no golpee piezas plásticas o guarnecidos del coche y evitar "grillos".

Montaje.

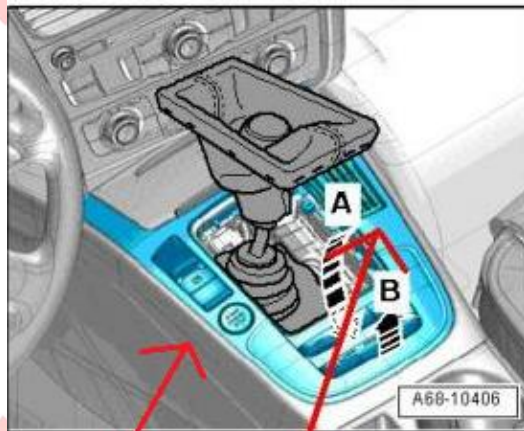
Desmontaje botonera en coches sin navegador.

- 1) Desmontar el guardapolvo de la palanca de cambios. Para ello, hay que tirar del guardapolvo hacia arriba. Primero de un lado y luego del otro. Sale sin problemas.

Hay que ir quitándose el miedo.



- 2) En segundo lugar, hay que cubrir con cinta de carroceros, todo el embellecedor plateado que tenemos a los lados de la consola. La idea es sacar ahora la consola negra donde se encuentran las botoneras. Esta pieza está encajada con unas grapas. Lo mejor es hacer un poco de palanca entre el embellecedor plateado y la misma pieza negra donde se encuentran los controles. Ayudarse de la mano, empujando hacia arriba. Cuesta un poco, pero en un par de minutos está fuera. Utilizar solo las herramientas de plástico. De esta forma se evita marcar el embellecedor plateado en forma de "U"



Proteger con cinta de carroceros

Mejor meter la mano por este lado. Es más fácil.

- 3) Una vez fuera toda la pieza, darle la vuelta para trabajar sobre los conectores de la botonera a sustituir. Las grapas o presillas que hay en la parte trasera son metálicas. Para evitar accidentes, es mejor protegerlos temporalmente con cinta de carroceros.



Desmontaje botonera en unidad frontal. (Coches con Navegador).

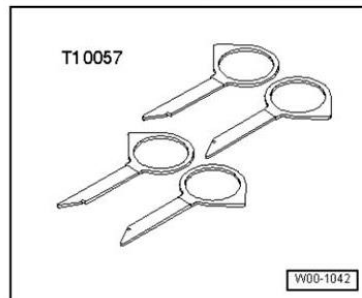
Unidad de control para electrónica de información 1 -J794-; desmontar y montar

La unidad de control para electrónica de información 1 -J794-1- se encuentra en el tablero de instrumentos.

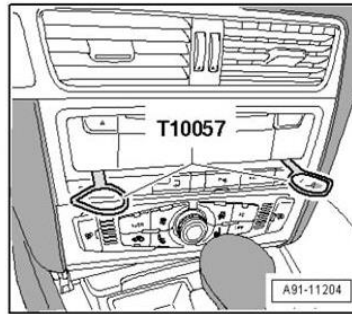
Herramientas especiales, equipos de comprobación y medición y dispositivos auxiliares necesarios



Útil de extracción para radios - T10057-



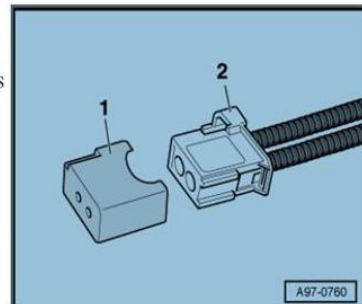
- Insertar dos ganchos del útil de extracción de radios -T10057- en las ranuras de desbloqueo de la unidad de control del sistema electrónico de información 1 -J794- hasta que encastran. Las puntas en las anillas del útil de extracción deben quedar hacia fuera.
- Extraer la unidad de control para electrónica de información 1 -J794- del marco de montajes.
- Retirar el útil de extracción para la radio -T10057- presionando las lengüetas de bloqueo en la unidad de control de electrónica de información 1 -J794-.
- Desbloquear y desacoplar los conectores de la unidad de control para electrónica de información 1 -J794-.



- Colocar la caperuza protectora para el conector del juego de cables -VAS 6223/9-1- en el conector del bus MOST -2-.

Montar

- Enchufar todos los conectores eléctricos.
- Insertar la unidad de control para electrónica de información 1 -J794- hasta que encastre en el marco de montajes.



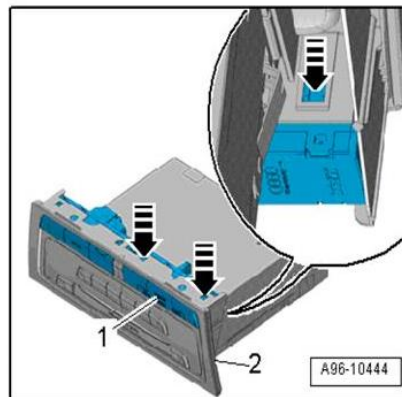
Unidad de botones en el tablero de instrumentos: desmontar y montar - vehículos con equipamiento MMI-Confort

Desmontar

- Desmontar el cambiador CD → [Grupo de rep.91](#)
- Desbloquear cuidadosamente los ganchos de encastre -flechas- con un destornillador pequeño.
- Sacar la unidad de botones -1- del alojamiento del interruptor -2-.

Montar

- El montaje se efectúa en orden inverso, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Encajar la unidad de teclas hasta que el elemento de bloqueo encastre audiblemente en la carcasa de conmutadores.
- Montar el cambiador CD → [Grupo de rep.91](#)



- 1) La botonera puede sustituirse en este momento, sacando la actual. Para extraerla, presionando por la parte posterior (en el lado que es visible en la consola) y haciendo un poco de hueco en la parte posterior. Está aprisionado por 4 puntos de plástico en los lados largos.
- 2) El conector marrón de la botonera, tiene 8 contactos. 3 ocupados para el Start/Stop y la propia alimentación de la botonera. Si se mira fijamente el conector, se puede ver la numeración de los pines. Debemos conectar en el pin numero 7 un extremo del cable.

- 3) El conector se divide en 2 partes. Hay que separarlas. Una es el propio conector de 8 contactos, y el protector marrón de éste. Hay una pestaña en un lateral, que con un destornillador fino, se puede levantar mínimamente para separarlos.



Fijaos en los cables ya existentes para introducir el nuevo de la misma forma. Al entrar el cable, una pestaña lo coloca en su posición y ya no sale.

- 4) Ahora vamos con el guarnecido bajo volante. Primero, obtenemos acceso a la parte de fusibles del lado del conductor.

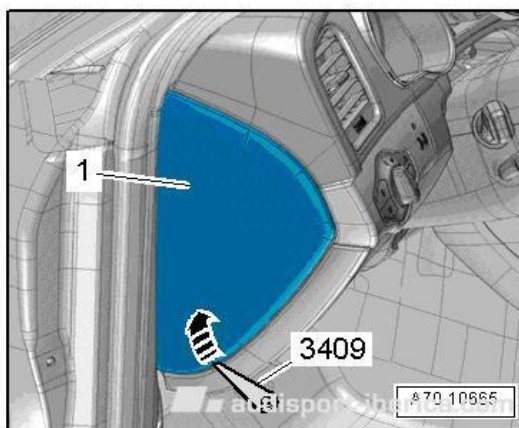
Desmontar

- Levantar la cubierta -1- lateral para tablero de instrumentos haciendo palanca con la cuña de desmontaje -3409- flecha- y retirarla.

Montar

El montaje se efectúa en el orden inverso, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Presionar la cubierta lateral para el tablero de instrumentos hasta que se oiga cómo encaja.

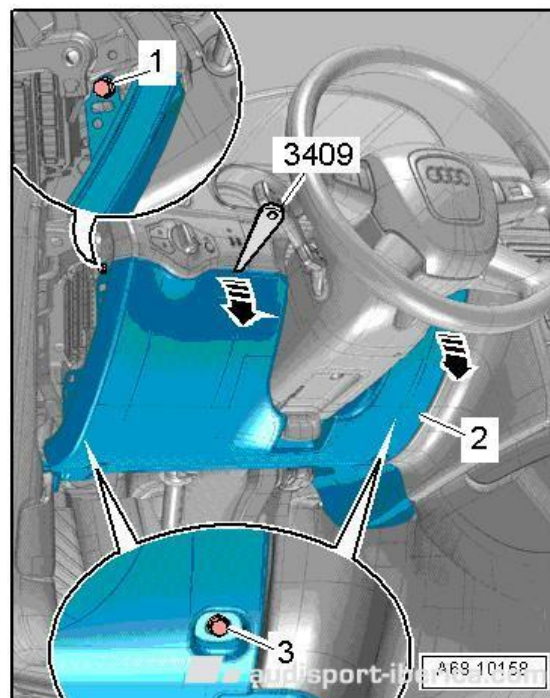


Posteriormente, quitamos los 3 tornillos existentes donde se indica en la ilustración. Con una llave de vaso de 8 mm es ideal.

Para separar el guarnecido, tirar en sentido de las flechas indicadas en la ilustración. A esta altura existen unas grapas metálicas. La pieza sale tirando un poco. (Sin miedo).

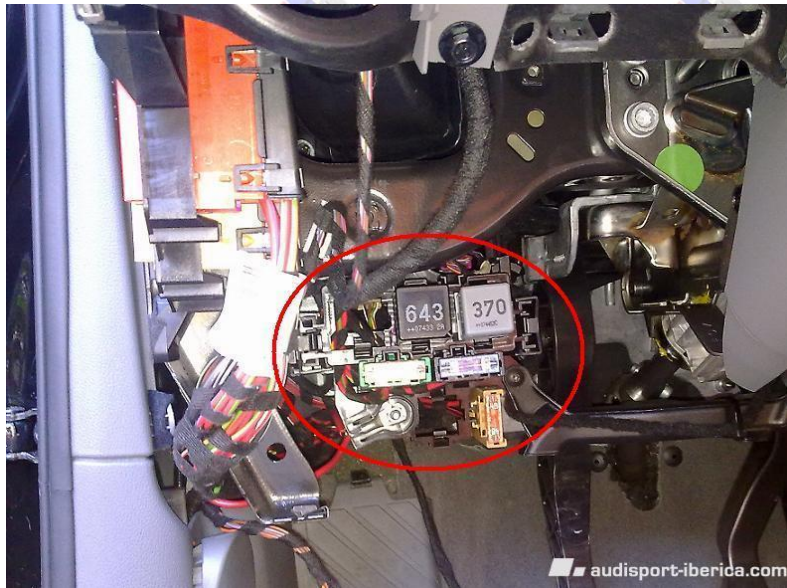
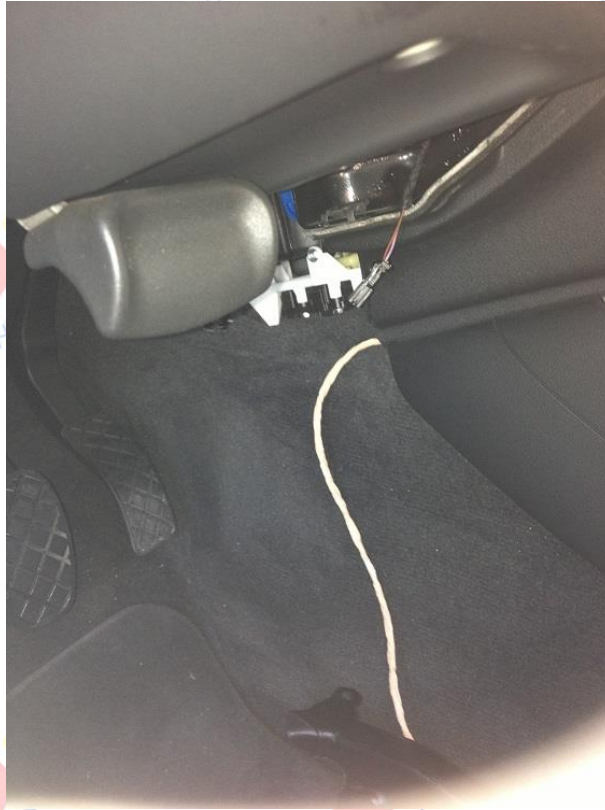
Desmontar

- Desmontar el protector lateral del tablero de instrumentos lado conductor → **capítulo**.
- Desenroscar los tornillos laterales -1-.
- Desenroscar los tornillos inferiores -3-.
- Desenclavar el protector del tablero de instrumentos -2- lado conductor en la parte superior con la cuña de desmontaje -3409- del tablero de instrumentos -flecha-.
- Desmontar el conector, 16 contactos -T16- (conector de diagnóstico).
- Variante de equipamiento con unidad de iluminación en el vano reposapiés: desacoplar el conector eléctrico.
- Quitar el protector del tablero de instrumentos, lado conductor .

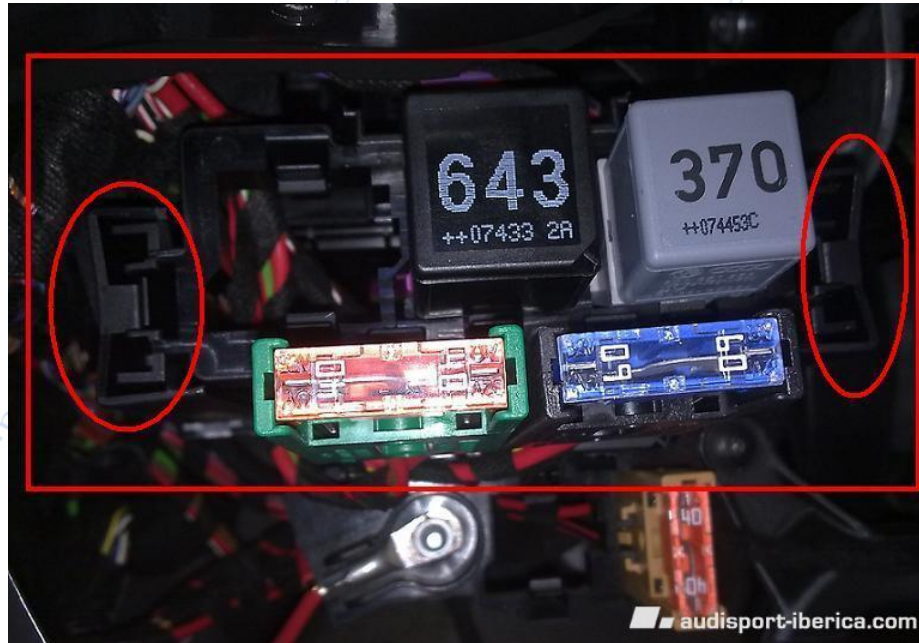


- 4) Bajo el guarnecido, en la parte izquierda, se encuentra una pieza negra de plástico, que se separa en 2 y que contiene un grupo de fusibles y relés. Para quitarlos y acceder a la centralita J519, primeramente, presionamos en las 2 pestañas mostradas y tiramos hacia nosotros por las guías. Es más fácil de lo que se muestra.
- 5) Ahora, con ayuda de una guía semirrígida, localizar una vía entre la parte izquierda del cenicero de forma que aparezca a la altura del pedal del acelerador. Localizada la vía, pasar nuestro nuevo cable por ella.

Esto suele costar un poquito. En 5 minutos lo tienes. Si se resiste un poco, prueba al revés, es decir, a localizar una vía para pasar el cable, desde el guarnecido de la consola y hacia el cenicero (parte izquierda).

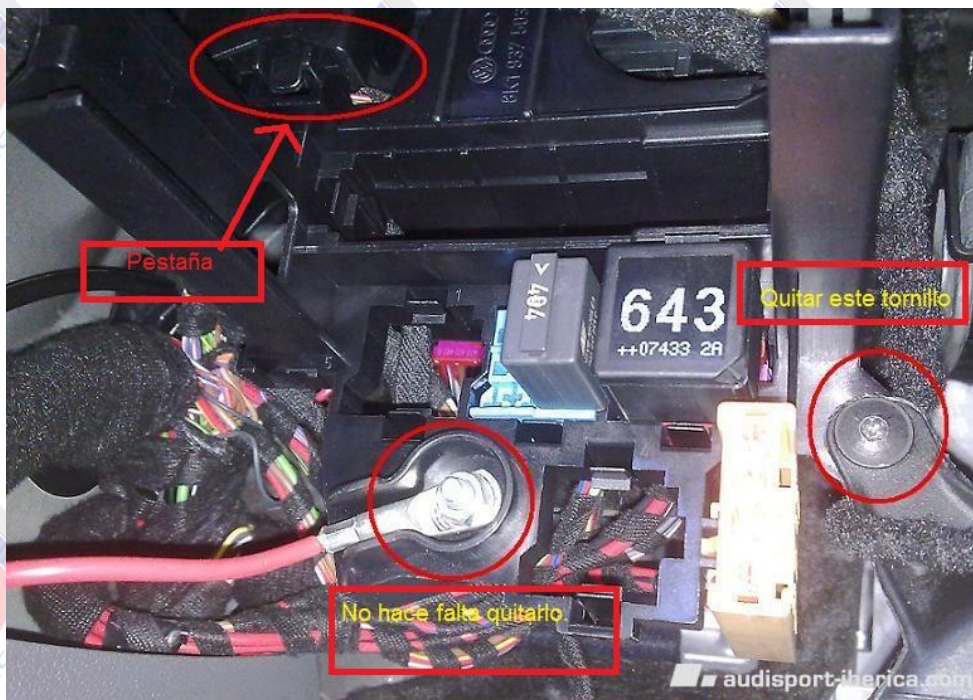


Los óvalos marcan la localización de las pestañas. Se liberan y tiramos hacia nosotros. Esta pieza completa puede dejarse a la derecha. No hace falta desconectar los fusibles ni relés y nos deja cable suficiente para trabajar a posteriori.



Primero, quitar el tornillo de la derecha del aireador bajo pies.

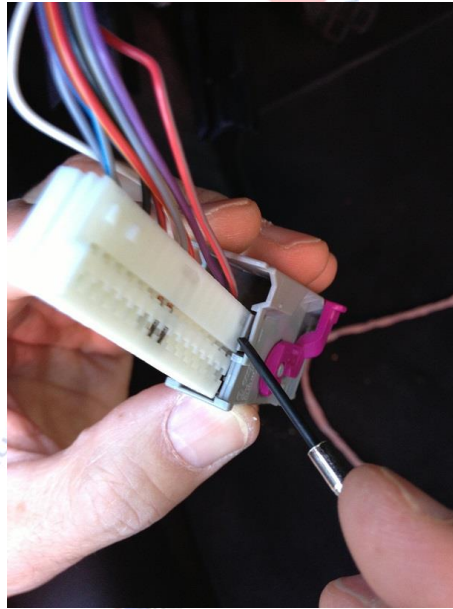
Esta carcasa aloja más relés y fusibles. Esta pieza, en la parte izquierda tiene una pestaña más grande, que se libera y cae hacia abajo. A la derecha tiene 2 ganchos. Sale hacia abajo.



Es más difícil explicarlo que hacerlo.

- 6) Detrás y en la parte superior, está la centralita J519, con varios conectores. Fijaros solo en el conector GRIS con presilla FUCSIA. Liberad la presilla fucsia y sacadlo

Los pines están numerados. Buscad el pin 16. Está en un extremo de este conector. Tiene una pestaña en un lateral que da acceso a los conectores. Están numerados, de forma que es fácil localizarlo. El cable que hemos pasado y que viene desde el contacto 7 de la nueva botonera, va en el 16 de este conector.



El cable con el conector, entra perfectamente en una posición. Igual que antes, fijaros como están los otros pines, para introducir este nuevo de igual forma.

- 7) Una vez conectado el cable, lo siguiente es volver a conectar el conector gris con seguro fucsia y volver a montar las carcasas y guías de los relés. Habiéndolos sacado hace un momento, ya sabéis como volver a conectarlos.



- 8) Ahora para montar el guarnecido, fijaros en el detalle que nos han dejado preparado desde fábrica. Podéis utilizar las pestañas interiores del guarnecido, para colocar el cable.



Lo demás es fácil de montar de nuevo. El coche ya parece otro después del susto.

Codificación Vag (Coches sin Navegador).

Resumen.

09-Central electric:

- Byte 7, bit 5. (Drive Select is installed).
- Byte 8, bit 2. Engine.
- Byte 11, bit 7. ADS Dirección electromecánica.

44- Steering Assist, Byte 3, bit 0.

09-Central electric:

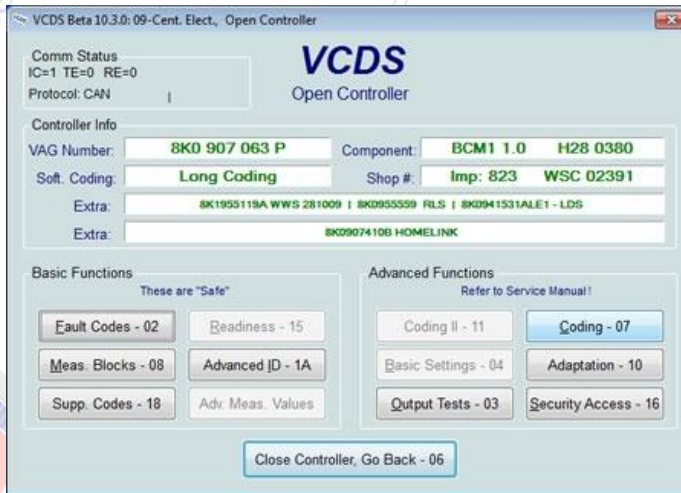
- Código seguridad: 20113, establecer en channel 66 el valor 46. (46=2+4+8+32)
2 = Comfort, 4 = Auto, 8 = Dynamic, 32 = Efficiency

Detalle.

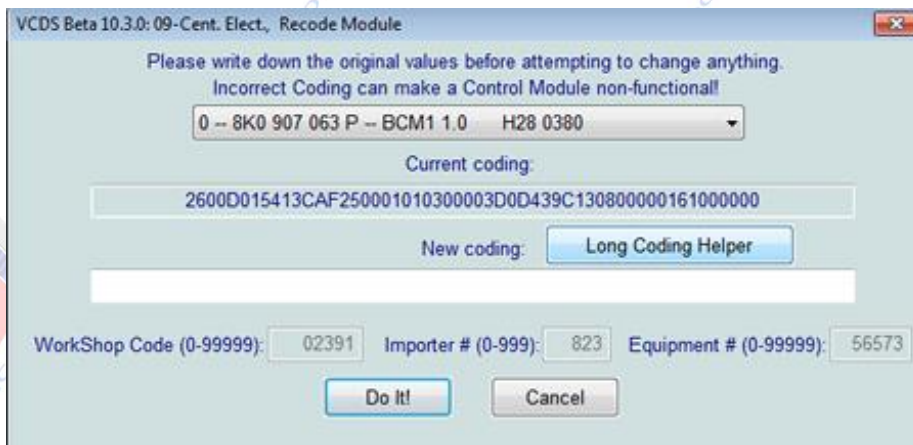
- 1) Ponemos el contacto en el coche, y conectamos el Vag Com. Mínimo, necesitamos un Vag versión 11.11.3.
- 2) Elegimos 9 – Centr. Electr.



- 3) Una vez leídos los valores, seleccionamos Codding-07



4) Aquí, pulsamos Long Coding Helper.



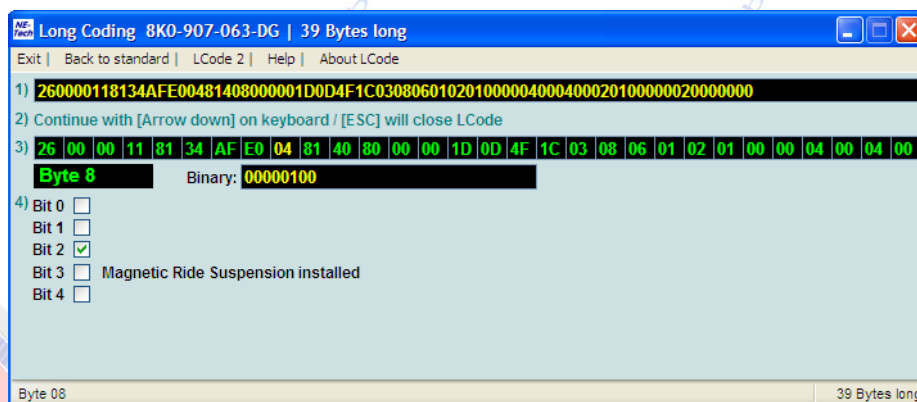
5) Primero, vamos a indicar a la centralita, que tenemos instalado el sistema Drive Select.

Byte 7, Bit 5. Marcamos el bit 5, para activarlo.



Nos movemos a otro Byte, pulsamos Exit y a continuación Do It!. Esto grabará el valor.

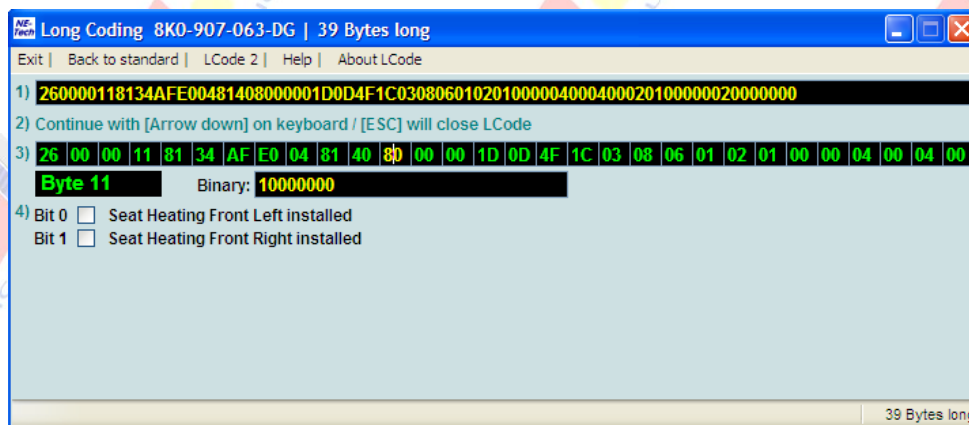
6) A continuación vamos al Byte 8, y activamos el byte 2.



Byte 8, Bit 2. Este bit activa la respuesta de acelerador-motor.

Cambiamos de byte, pulsamos Exit y de nuevo Do It!

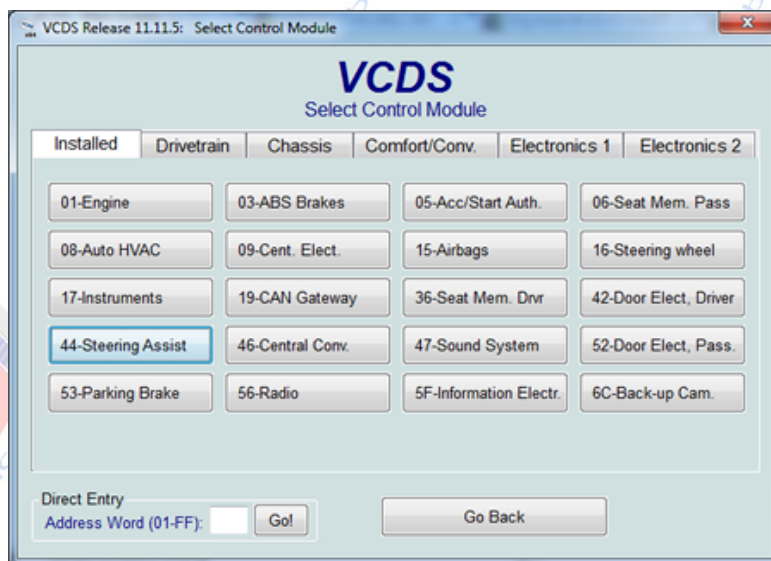
7) Seguimos en el módulo 9-Centr Electro. Ahora vamos al Byte 11, bit 7. Este bit activa la respuesta de la Dirección electromecánica.



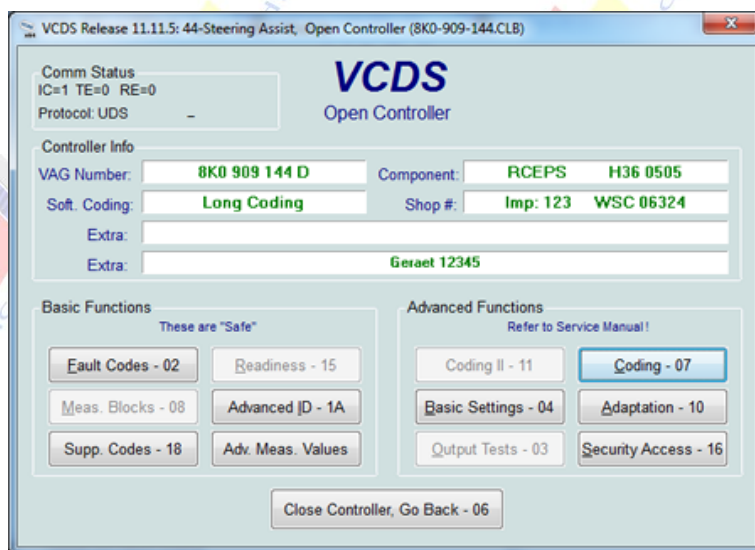
En la versión 11.11.3 de Vag, no tenemos ni labels ni forma de introducir el valor de manera "amigable". En el valor Binary de este byte, borramos el primer 0, y lo sustituimos por un 1 para activar el bit 7. El valor debe quedar como en la imagen anterior(10000000).

Igualmente, cambiar de Byte con el cursor, pulsar Exit y finalmente Do It! para grabar el valor.

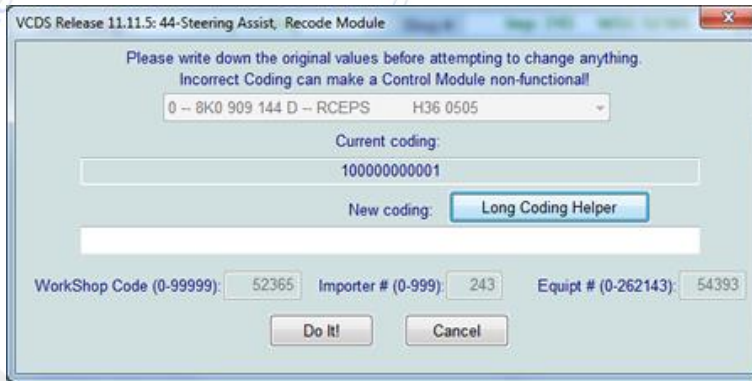
8) Ahora, vamos al módulo de dirección asistida (44- Steering Assist)



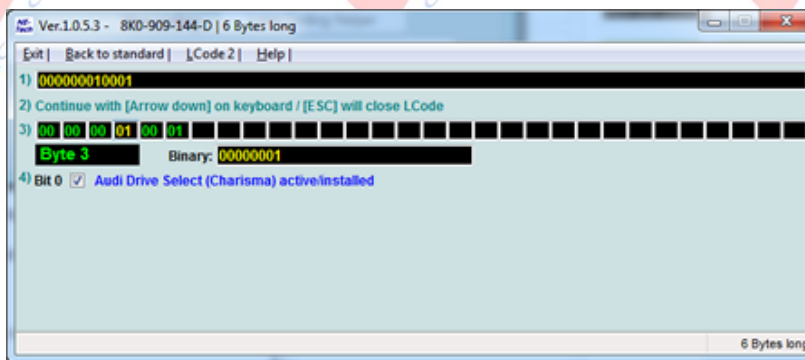
9) Dejamos que lea los valores y pulsamos Coding.



10) En Long Coding, pulsamos sobre Long Coding Helper.



11) Aquí, tenemos que posicionarlos en el byte 3, y activar el bit 0.

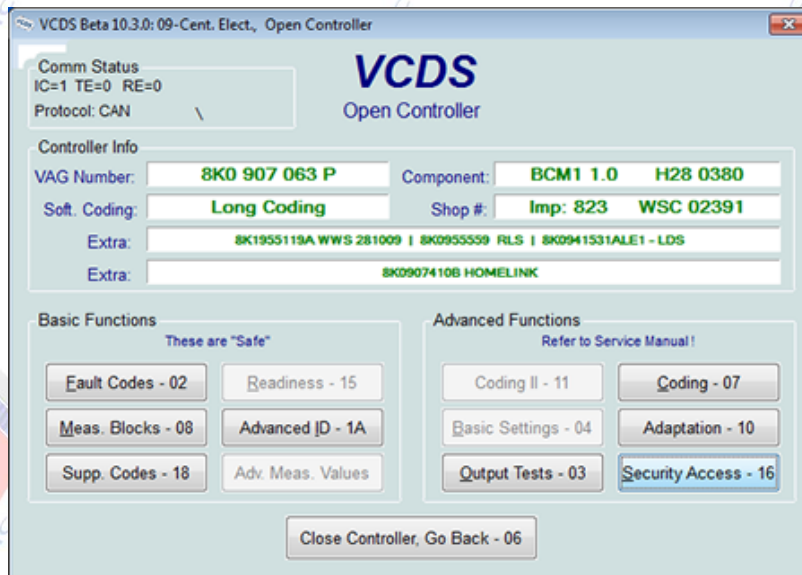


Si no tenemos label para este valor, activarlo tal y como figura en la imagen anterior.

Con esta activación, la respuesta de la dirección es diferente en función del modo.

12) En este paso, ya tenemos el ADS configurado y funcional. Ahora llevamos 3 modos activados (Valor 15, channel 66): auto, confort, dynamic.

Para codificar los modos posibles, hay que volver a Cent. Elect-9.

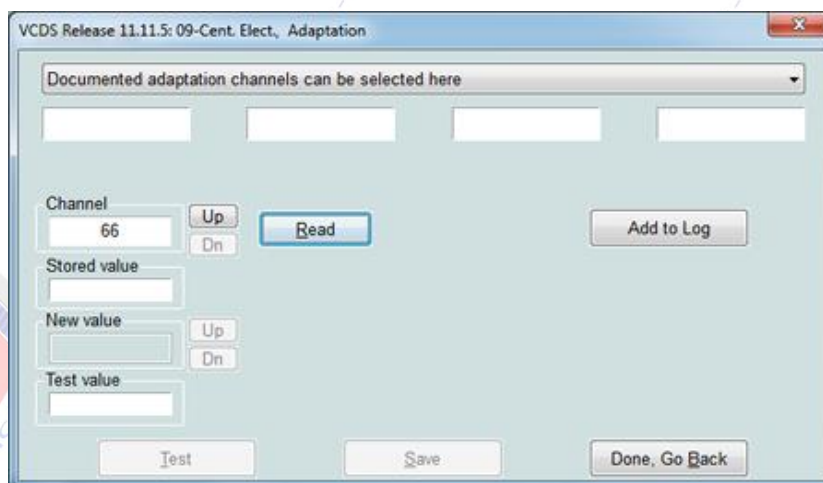


13) Pulsamos sobre Security Access – 16 e introducimos el valor que se indica: 20113.

Para aceptar, pulsamos Do it!



14) Ahora vamos a Adaptation – 10 y leemos el valor del channel 66.



Escribimos 66 sobre la casilla Channel y pulsamos Read.

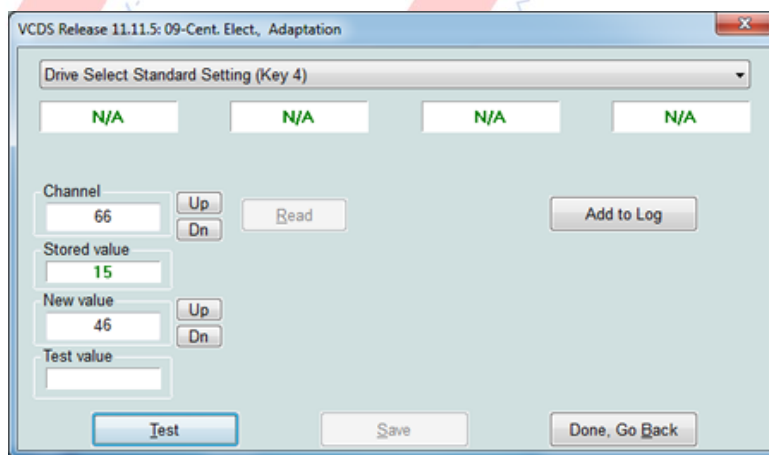
15) Nos devolverá el valor almacenado en el canal, será 15 en la mayoría de los casos. Este valor, viene indicado por los modos a programar en la centralita, según pulsamos el botón nuevo Drive Select.

- 1 = Individual.
- 2 = Comfort.
- 4 = Auto.
- 8 = Dynamic.
- 16 = Offroad.
- 32 = Efficiency.
- 64 = Race.

Sugiero utilizar los modos: Comfort(2), Auto(4), Dynamic(8) y Efficiency(32).

Esto suma un valor de $2+4+8+32=46$

Sobre Test Value, poner el valor 46 y pulsar sobre Test y finalmente, sobre Save.



16) Con esto hemos terminado. Ahora disponemos de 4 modos que podemos ir cambiando, en pulsaciones sucesivas el botón "Drive Select".

Codificación Vag (Coches con Navegador MMI 3G).

La codificación para coches con Navegador MMI 3G (Navegador con DVD) es:

Esta codificación puede variar en función del nivel de equipamiento del coche de cada uno.

Modulo 9 - Central Elect:

Coding –

Byte 7, Bit 5-> cambiar de 0 a 1 (Drive Select Installed)

Byte 8, Bit 2: Respuesta Motor -> Cambiar de 0 a 1.

Byte 17, Bit 7: habilita ADS en MMI ->Cambiar de 0 a 1.

Modulo44 – Steering Assist.

Coding –

Byte 3, Bit 0: Activa respuesta dirección.

Adaptaciones.

Modulo 9,

Security Access-> Código 20113

Canal 66 (read)-> cambiar el valor a 47. (47=individual + Comfort + Auto + Dynamic + Efficiency)

1 = Individual

2 = Comfort

4 = Auto

8 = Dynamic

16 = Offroad

32 = Efficiency

64 = Race

En el menú oculto del MMI

Car->cardevicelist->Charisma (activarlo)

Car->carmenuoperation->Charisma->5 (el valor 5 indica que se pueden cambiar los modos de ADS en parado o movimiento)

Resetear MMI



Agradecimientos

- @paul2008: Pionero en los bricos y desmontaje del coche. Te tomo prestadas algunas ilustraciones.
- @Jordillo: Nos ha dado las claves, y ayudado en el conexionado y codificación.
- @Chity, @Neron96: Provisión de materiales.
- @audisport-Iberica.com y su staff: por brindar la oportunidad de ser éste, nuestro punto de encuentro.
- @Horen, @Julitrón10, @Mostolito: compañeros en este brico
- @Ariam2001 que se ha currado el brico para MMI 3G con DVD y su codificación.

Pendiente.

- Solo ha sido probado en los coches indicados en la sección **Ámbito**: pero muy posiblemente sea extensible a A5 y Q5.
- La codificación sólo incluye coches con cambio manual de 6 velocidades y MMI 3G. La codificación para MMI 3G+ varía sustancialmente. Para coches sin navegador, solo podemos activarlo para vista en FIS.
- Existen codificaciones adicionales, para cambios multitronic, suspension deportiva, diferencial deportivo, dirección dinámica multitronic ... etc
- La codificación puede variar puesto que se siguen comprobando extras de fábrica, y bricos como éste.