

Instalación del Navegador VW MFD 2 en el Touareg

Sin duda la instalación más limpia y rápida en VW. Coinciden hasta los conectores, por lo que sólo necesitaremos la unidad de navegación y una antena GPS compatible

Introducción



Llegó el momento de quitarse una de las viejas espinas con la redacción de este artículo. Quizá porque sin lugar a dudas, la instalación del MFD2 en el Touareg es una de las instalaciones más sencillas de cuantas hemos realizado. ¿El porqué? La respuesta es muy sencilla y además la podemos resumir en este listado:

1. El sistema de conexiones del MFD2 en el Touareg es el mismo que el de la radio de Serie
2. La extracción de la unidad se realiza mediante llaves, así que no hay que desmontar nada
3. Lo único que precisaremos será el Navi y la antena GPS



Navegador Montado



Touareg, Radio original

Si aún no hemos adquirido el vehículo y no tenemos muy claro cómo equiparlo... la navegación es sin lugar a dudas un elemento del que podremos prescindir originalmente, pudiéndolo montar en cualquier momento.

Nuestro mejor consejo es que adquiramos el vehículo con el sistema de suspensión neumática...¿por qué?, por la sencilla razón de que si el vehículo lleva suspensión neumática, también incorporará de serie el FIS en color de alta resolución de 4" en el cuadro de instrumentos, elemento que en momento de disponer de navegador automáticamente nos mostrará información complementaria en él como por ejemplo, la distancia al destino, la brújula, tipo de maniobra a efectuar, nombre de la calle en curso, nombre de la vía la que debes incorporararte, etc. y además en color.

Esto no quiere decir que si no llevamos el FIS en color no lo veamos... Todo lo contrario en el caso de que llevemos el FIS en monocromo también podremos disfrutar de la información auxiliar que realmente es lo que diferencia este tipo de sistema de navegación de cualquier otro, esto es...

sin quitar casi la vista de la carretera tendremos perfectamente claro la distancia a la maniobra y el tipo de la misma, algo que no nos dará ningún otro navegador de forma integrada.

Antes de empezar, debes preguntarte primero qué es lo que necesitarás para la instalación, te lo resumimos en la siguiente tabla:

- Unidad de Navegación RNS MFD2 para Touareg, Ref:
- Antena GPS compatible con conector SMB invertido o Fackra (Cualquiera de las dos vale)
- Set de llaves para extraer el equipo de audio del vehículo (Referencia del Set completo: T10057) son 4 y necesitará todas para extraer tu radio e insertar luego el MFD2
- VAG COM - Sólo en ciertos casos (Codificación de la Unidad MFD2 para DSP)



Fis en Color

No necesitarás nada más...En algunos casos puede que precises el VAG COM y el cable de configuración del vehículo si es que has adquirido una unidad que viene codificada para un vehículo con Sistema de sonido DSP. En ese caso simplemente acude a tu taller para que éstos cambien la configuración con el sistema VAS 5051.



Fis en Color

Descripción detallada

Antes de nada y puesto que algunos de vosotros no conocéis las posibilidades de este tipo de navegador realizaremos una revisión de las más importantes:

Características del VW RNS MFD2 para Vw Touareg

Display 6,5" TFT
Modo 16:9

Audio

- > CD-LW (Cartografía) - CD (Audio)
- > Potencia de 4x25 Vatios a 4 ohmios para los altavoces de medios y agudos
- > Potencia de 4x50 Vatios a 2 ohmios para los altavoces de graves
- > 2 x 6 FM
- > 2 x 6 AM, 2x TP
- > Disco para el almacenamiento de mensajes de tráfico info - TIM
- > 2 Entradas de antenas para mejor calidad de recepción
- > Sistema GALA - Modulación automática de volumen en función de la velocidad

Funciones Principales

- > Avisos vocales de navegación (8 idiomas software, incluido Español)
- > Navegación por Cartografía
- > Idiomas de menús (8 idiomas, incluido Español)
- > Navegación por Pictogramas (Tanto con FIS en color como con FIS en monocromo)
- > Modo Brújula
- > Altimetro
- > Indicación del ángulo de giro de las ruedas delanteras
- > Indicación de de la tracción y suspensión en la pantalla del navegador
- > Zoom automático en intersección (Nivel de Zoom 50 mts)
- > Subvetana de pictogramas embebida en la Ventana de Cartografía
- > Destinos intermedios
- > Destinos frecuentes y Banderas
- > Opciones de ruta
- > Navegación dinámica DX
- > Receptor TMC (¡¡¡ Integrado !!!)
- > Receptor RDS

Opciones

- > Entrada y Control de Cargador de CD
- > Entrada y Control de Sintonizador de TV o Entrada Aux
- > Entrada y Control de Telefonía Móvil y Fija

Como se puede ver, algunas de las características como la tracción y el ángulo de giro de las ruedas delanteras, son opciones que sólo operan en el VW Touareg... y que resultan realmente interesantes, junto al altímetro.

Descripción detallada

Para realizar la instalación de esta unidad conviene antes de nada reunir el material que necesitaremos, tanto a nivel de piezas como de herramientas. Vamos a realizar un pequeño resumen de todo ello:

PIEZAS

- > Unidad VW RNS MFD2 para Touareg
- > Antena GPS con conector Fackra y SMB Invertido

HERRAMIENTAS

- > Una guía para pasar cable
- > Cinta aislante
- > Un cutter
- > Un destornillador Torchx T20
- > Un destornillador plano
- > Las llaves de Extracción T10057
- > Cinta adhesiva de doble cara (Para pegar la antena GPS)

Mucho cuidado a la hora de adquirir tu unidad MFD2 para VW Touareg... aunque es muy similar al MFD2 para el Golf 5 y Torran existen grandes diferencias en el Firmware, opciones y lo que es más importante, en el sistema de anclaje, puesto que esta unidad va anclada con llaves y no con tornillos como en el caso del Golf 5. De modo que lo más importante es que puedas sacar tu radio. NO FUERCES las ranuras de extracción, es mucho mejor que te dirijas a tu concesionario habitual y que les pidas que te extraigan la radio... lo harán en unos segundos y podrás realizar tú mismo toda la instalación y finalmente insertar el equipo de navegación una vez pasado el cable de la antena.

Dividiremos el artículo en 3 partes

- 1.- Extracción de la unidad de Radio y conexiones
- 2.- Instalación del sistema de Antena GPS (Cableados)
- 3.- Inserción de la unidad MFD2 y configuración del sistema

No hay pasos intermedios puesto que el vehículo está completamente preparado para la incorporación del sistema de navegación. El MFD2 tiene las mismas dimensiones que el equipo de radio original, además el conector de alimentación y señales es EXACTAMENTE EL MISMO (Incorpora de serie las mismas señales de CAN BUS y en los mismos puntos) y finalmente el resto de conectores que precisas, esto es, antena, diversidad ya vienen (éste último habrá que modificarlo). Tan sólo necesitaremos el conector de señal GPS que obtendremos una vez pasado el cable de la antena.

■

Descripción detallada

Paso 1 – Extracción de la unidad de Radio y Conexiones

Antes de realizar la instalación de la radio asegúrate de quitar las llaves de contacto y el encendido. La instalación es muy limpia, pero no obstante quitaremos y pondremos conectores de alimentación y es mejor que los mismos estén completamente fijados antes de dar corriente al Radio-Navegador.

El primer paso de la instalación es la extracción de tu actual unidad de Radio, para ello utiliza el Set de extractores T10057. Las llaves tienen una anilla de tiro para poder tirar de ellas una vez ancladas. La llave es muy sencilla, es una pequeña tira metálica con una pequeña ranura en un lado para que una vez dentro, quede anclada y puedas tirar de las anillas extrayendo con ellas la unidad, puesto que pesa unos 2.5 K. Puedes ver el Set completo en la imagen adjunta.



Llaves de Extracción, Detalle

Una vez introducidas las llaves podrás tirar sin miedo de la misma, la unidad debe salir suavemente. Una vez fuera verás 4 patinas metálicas en los laterales junto a las llaves. Presionalas para extraer las llaves en cada una de las fijaciones.

Una vez extraída la radio tendremos que desconectarla del vehículo. La radio tiene 3 conectores, el de señales, el de radio (Blanco o crema) y el de diversidad (Marrón claro).



Extracción de Radio Original



Llaves de Extracción, Detalle



Extracción de Radio Original

Descripción detallada

El primero que quitaremos es el conector de señales. Para ello presionaremos el bloqueo del conector en la parte inferior del mismo y tiraremos del arco de bloqueo en la dirección de la figura que podemos ver a continuación.

El siguiente paso es la extracción de los conectores de antena, su extracción es muy sencilla si se hace bien, para ello, presionaremos ligeramente en la parte final inferior, en la que encontraremos una pequeña patilla. Al apretarla se liberará el conector y saldrá sin esfuerzo. Hay que repetir esa operación en ambos conectores...

Ha llegado el momento de realizar una pequeña prueba de conexiones, sobre todo de la antena GPS, puesto que si tuviera cualquier problema tendríamos que volver a pasar los cables por los diversos puntos por lo que lo hayamos hecho. Lo primero que tendremos que hacer es modificar el conector de la antena de diversidad que es distinto en el caso de la radio de origen y de la unidad de navegación, esto es, el conector de color marrón clarito... el que está más al interior desde la esquina (Ver imagen adjunta).

Verás que el conector blanco de la antena entra sin problemas, pero al intentar meter el conector de diversidad una pequeña pestaña en la funda del navegador lo impide. Coge el cutter y con cuidado elimina esa pequeña pestaña del conector del navegador para que el conector de diversidad del vehículo entre sin dificultad. Una vez realizada esta tarea conecta cada conector en su lugar, no hay pérdida, puesto que el blanco es para radio, el marrón claro para diversidad y el azul para la antena GPS. Finalmente abre la pestaña del conector Faston de señales e introdúcelo en el navegador, para anclarlo gira en sentido inverso el mismo hasta que cierre el conector. Coloca con cuidado el navegador en el hueco con cuidado de no dañar el cable de la antena GPS.

Normalmente la antena GPS suele ser magnética, de modo que baja la ventanilla y pégala en el techo para que tenga una inmejorable recepción y sal al aire libre para comprobar la cobertura y el funcionamiento.



Conectores Originales



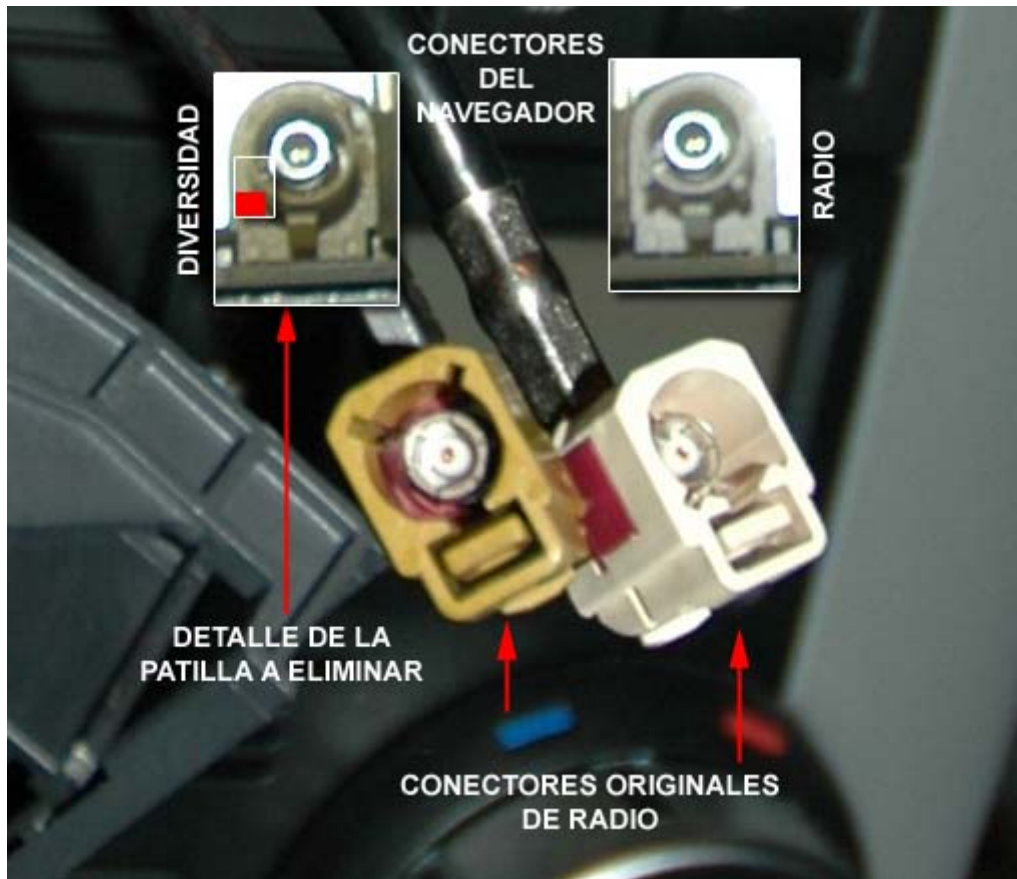
Detalle Conectores originales

■

▶



Conectores Originales



Detalle Conectores originales

Descripción detallada

Enciende el navegador pulsando el botón redondo izquierdo, introduce el código y pulsa el botón Maps. Ahora pulsa el botón lateral que representa una brújula. Verás una pantalla como la que te mostramos a continuación, en ella se representan las coordenadas de localización de latitud y longitud así como el rumbo y número de satélites localizados. Como hemos realizado un arranque en frío (unidad sin corriente), la unidad tendrá que ir adquiriendo poco a poco los satélites. La antena GPS se pondrá a la escucha de las señales de Radio de los satélites e irá almacenando los datos de la frecuencia emitida, de modo que cuando apaguemos el equipo de navegación en el siguiente arranque le cueste mucho menos localizarlos. En unos 10 minutos veremos que junto a una pequeña antena satélite en la zona izquierda de la pantalla se van iluminando puntos. Cada punto blanco es un nuevo satélite localizado. Cuando seleccione 4 (aunque sólo se precisan 3 para la triangulación), nos darás las coordenadas de latitud y longitud, junto al mensaje (2D Fix) y cuando vea 5 satélites (Aunque sólo se precisen 4) veremos el mensaje (3D Fix) con lo que veremos también la altura a la que se encuentra el vehículo sobre el nivel del mar.



Modo Brújula

Si todo va bien, podremos pasar al siguiente paso, esto es, la instalación de la antena GPS en su ubicación definitiva.

Paso 2 – Instalación del sistema de Antena GPS (Cableados)

Para la instalación de la antena GPS tienes varias opciones, instalar la antena GPS original o una compatible. Ésta última la puedes colocar en diversos puntos, pero te indicaremos cuáles son a nuestro entender los más recomendados para una mejor recepción. La señal GPS es una señal de radio basada en una portadora que emiten 24 satélites que se encuentra en diversos planos alrededor de la tierra, de modo que si lugar a dudas el punto ideal para la ubicación de la antena será un punto en el que cualquiera de los satélites de la cuadrícula en la que se encuentre tu coche pueda alcanzarla. Si cada satélite traza una línea imaginaria... el punto ideal será aquél en el que pueda ver más satélites, esto es el techo. La instalación en el techo llevaría muchos problemas, como por ejemplo taladrar el techo, llevar el cable hasta allí, entre otros. De este modo tenemos que buscar un punto en el que tengamos el mayor volumen de satélites posibles y a la vez que requiera una instalación sencilla. Ese punto a nuestro entender es el salpicadero y concretamente una zona que queda cerca del parabrisas. El punto ideal es por tanto: La zona central del salpicadero, junto al sensor del impacto solar... o en otras palabras, en la zona central tras la guantera superior, como puedes ver en la foto.

Otra opción es instalar la antena en uno de los laterales del salpicadero, en la unión con el parabrisas o en una de las ventanas traseras. Explicaremos las tres opciones:

■
▶

Descripción detallada

Opción A: Junto al sensor del clima

Esta es sin lugar a dudas la localización ideal a nuestro entender, pero requiere "algo" de trabajo extra y en contrapartida nos dará una mayor integración con el resto del salpicadero pareciendo incluso una pieza más del mismo, aunque también tendremos que realizar algunas pequeñas modificaciones. Para comenzar la instalación de la antena procederemos a abrir la guantera superior de la zona central del salpicadero. Una vez retirada esta pieza utilizaremos un destornillador tipo Torx T20 para soltar el tornillo de fijación de la misma en la zona central. Retirado este tornillo, podremos extraer la guantera tirando de uno de los extremos y luego del contrario (lado del conductor).



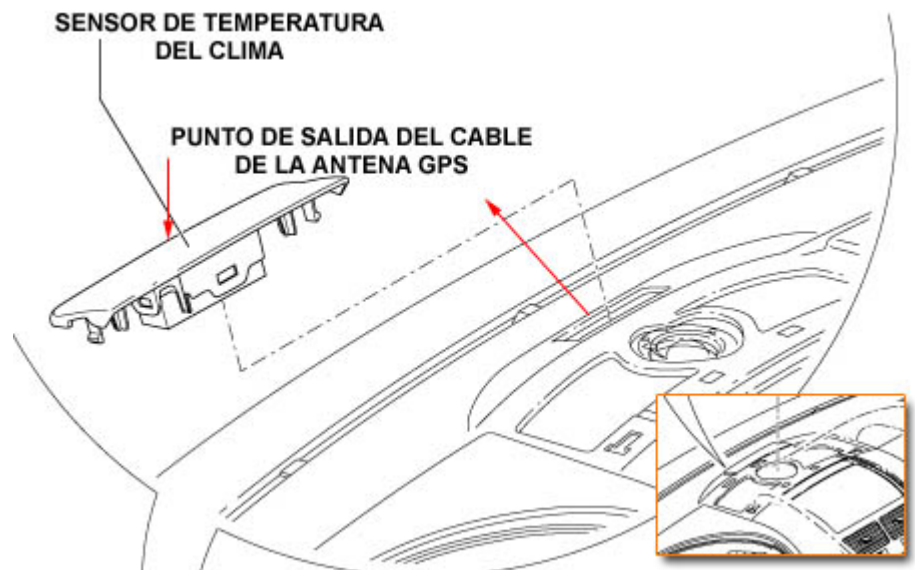
Sensor Clima



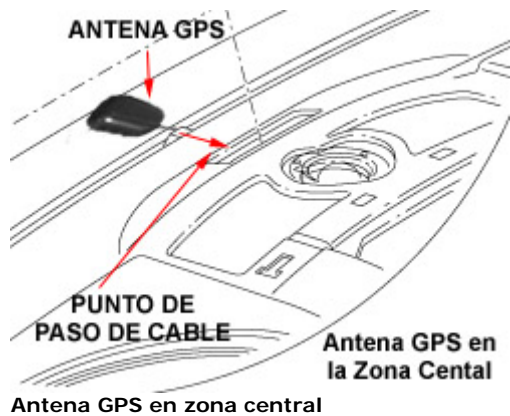
Antena GPS en zona central

Retirada la guantera tendremos acceso desde el salpicadero a la parte trasera del navegador. Pasaremos todo el cable utilizando el hueco que nos deja el sensor de clima. Una vez pasado todo el cable lo podremos recoger y fijar en la parte inferior y trasera del navi. Procederemos a montar el sensor de clima y la guantera superior del salpicadero con cuidado de dejar fuera sólo el cable suficiente como para que la antena quede localizada en el centro del salpicadero. Una vez llegados a este punto sólo tendremos que pegar la antena con cinta de doble cara.

■
▶



Sensor Clima



Opción B: Junto al parabrisas

Esta instalación es mucho más rápida que la anterior y la cobertura es similar, con la diferencia de que la antena quedará en uno de los lados del salpicadero. Lo primero que tendremos que hacer es liberar la tapa de la caja de fusibles (Destornillador plano) para dejar esa zona limpia. Instalaremos la antena de atrás hacia delante, esto es, colocaremos (sin pegarla) la antena en el extremo del salpicadero e iremos pasando todo el cable hacia la zona posterior del navi.

Es un proceso muy sencillo, pasa el cable entre los guarnecidos (sin romperlo) hasta que llegues a la zona de fusibles



Paso cable GPS - Zona Salpicadero

, ahora llévalo al fondo y antes de que llegues a la zona inferior de la caja desmonta el guarnecido de la zona superior de los pedales. Para desmontar esta tapa negra, utiliza un destornillador con cabezal Torchx y una punta del 20. Afloja los dos tornillos que verás en la zona de la izquierda y que estén representados en la foto.

La plancha se encuentra fijada por esos dos tornillos y grapas en su zona superior (Junto a los tornillos). Utiliza el destornillador plano para hacer un poco de palanca y extraer la tapa del guarnecido. Una vez sueltas las grapas tira de la misma hacia ti para extraerla de las pestañas de fijación (Al fondo, blancas).

Con la tapa fuera podrás pasar sin problemas el cable de la antena con la ayuda de la guía desde la zona de fusibles a lo largo de la zona de cables superior que queda descubierta, hasta la consola central.



Paso cable GPS - Fusibles

Utiliza la guía ahora para buscar un paso desde el navegador hacia la parte inferior, junto a los pedales para subir luego el cable de navegación hacia arriba.

Una vez arriba puedes recoger el cable restante y fijarlo con una brida. Deja al menos unos 50 cm de cable suelto desde el navegador para que si sacas más adelante la unidad, no dañes la toma de antena al tirar de ella. Fija el rollo de cable restante en la parte posterior e inferior del hueco del navegador.



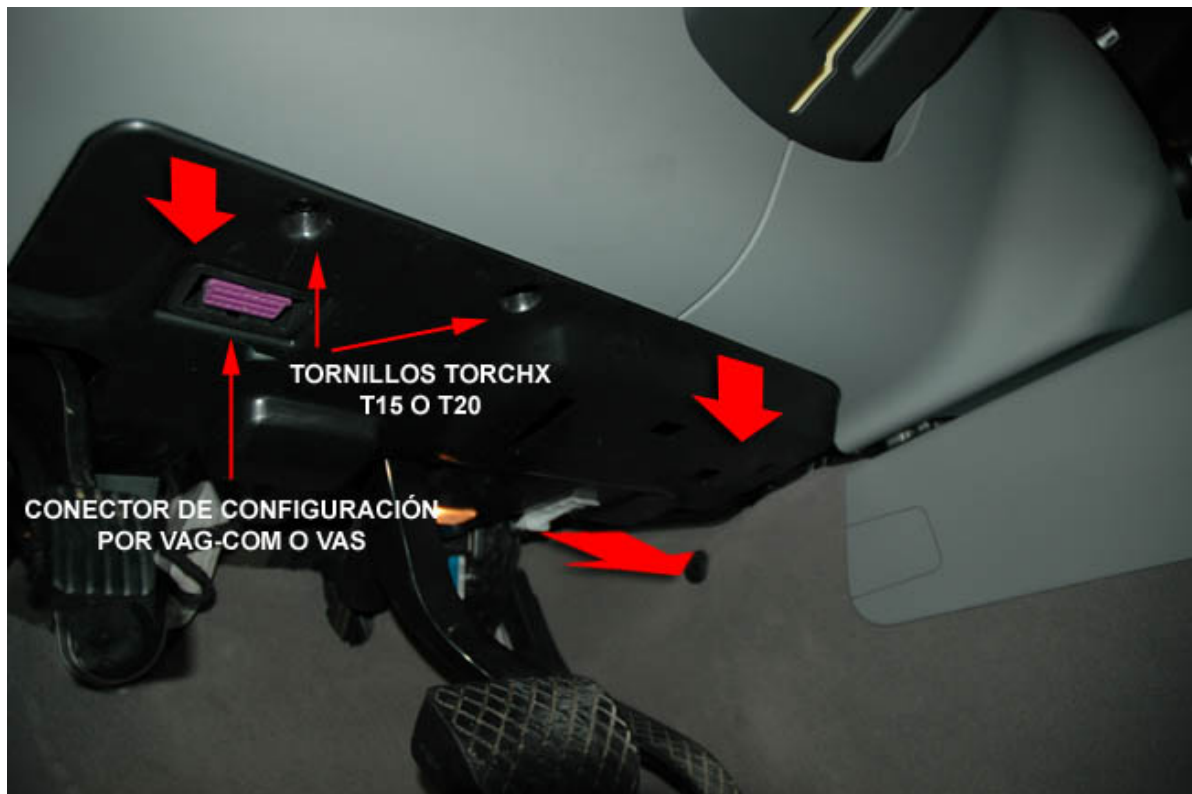
Guarnecido Inferior Pedales



Paso cable GPS - Zona Salpicadero



Paso cable GPS – Fusibles



Guarnecido Inferior Pedales

Descripción detallada

Opción C: En una de las ventanas traseras

La antena compatible incorpora un cable de aproximadamente 6 metros de longitud que nos permitirá colocarla en múltiples puntos uno de ellos pero no el más recomendado es, la ventana trasera lateral fija del lado del conductor, como se puede ver en la imagen adjunta.

La instalación en ese punto es ligeramente más complicada que la opción B, puesto que tendremos que llevar el cable hasta la parte trasera y lateral del vehículo. Para ello tendremos que desmontar la tapa de la caja de fusibles así como el panel inferior para facilitarnos el paso del cable hasta la zona de los guarnecidos laterales que separan el marco de la puerta de la moqueta del suelo. Una vez llegados a ese punto sólo tendremos que ir llevando el cable introduciéndolo por la pequeña junta que queda entre los guarnecidos y la moqueta hasta que llegemos al asiento posterior.



Antena, posición trasera



Antena, posición trasera

empuja la tapa y fija las misma a las grapas

Subiremos por el lateral del asiento hasta la ventaja y fijaremos con cinta de doble la antena como se puede ver en la foto.

Hay que tener en cuenta que con este tipo de instalación no tendremos cobertura para más de 5 o 6 satélites, en función del punto en el que se encuentre el coche o más bien el número y altura de los edificios o montañas que se encuentren alrededor.

Ahora es el momento de colocar la tapa inferior nuevamente, para ello, empieza por colocar primero la tapa en las pestañas de fijación del fondo, empuja la tapa y fija las misma a las grapas delanteras. Vuelve a atornilla la tapa para que todo quede en su sitio.



Antena, posición trasera



Antena, posición trasera

Descripción detallada

Paso 3 - Inserción de la unidad MFD2 y configuración del sistema

Llegados a este punto no queda prácticamente nada. Sólo conectar la unidad e introducir el código para activarla, lo que tendremos que hacer es conectar nuevamente la unidad como hicimos previamente cuando estuvimos probando la cobertura de la antena GPS y su perfecto funcionamiento. Conecta todas las señales, esto es: Antena de Radio (Blanco) , Diversidad (Marrón Clarito), Antena GPS (Azul) y el conector Faston con todas las señales del vehículo.

Si en tu Touareg llevabas suspensión neumática descubrirás en el navegador de abordo un nuevo menú que aparecerá a la hora de introducir un destino y activar la navegación, en él dispondrás de información relativa al tipo de maniobra a efectuar en la próxima intersección, calle en curso, vía a la que te debes incorporar, distancia a la maniobra, distancia al destino y hora aproximada de llegada. Esta información pese a no verse con tanta claridad en la pantalla monocromo si es tu caso, también se verá automáticamente, puesto que la configuración se realiza de forma automática a través de la red de abordo.



Zona trasera del Navegador

Opciones:

Conector de Audio Auxiliar

Una de las opciones que puedes incorporar a tu sistema de navegación MFD2 es un interface de audio. El interface utiliza el conector de 32 pines que abría utilizado el sintonizador de TV en caso de que lo tuviéramos instalado. Ese conector incorpora una entrada "Stereo" que el interface abrirá para que podamos conectar una fuente auxiliar de audio, como por ejemplo: un reproductor de MP3 portátil.

Configuración por VAG COM

En el caso de que la unidad de navegación que hayamos adquirido esté configurada para sonido DSP tendremos que acudir a nuestro concesionario una vez que la unidad esté instalada para cambiar la configuración de la misma. El proceso dura unos minutos y precisaremos para ello la unidad de codificación VAS 5051 o en su defecto el cable ODB y el software VAG COM.

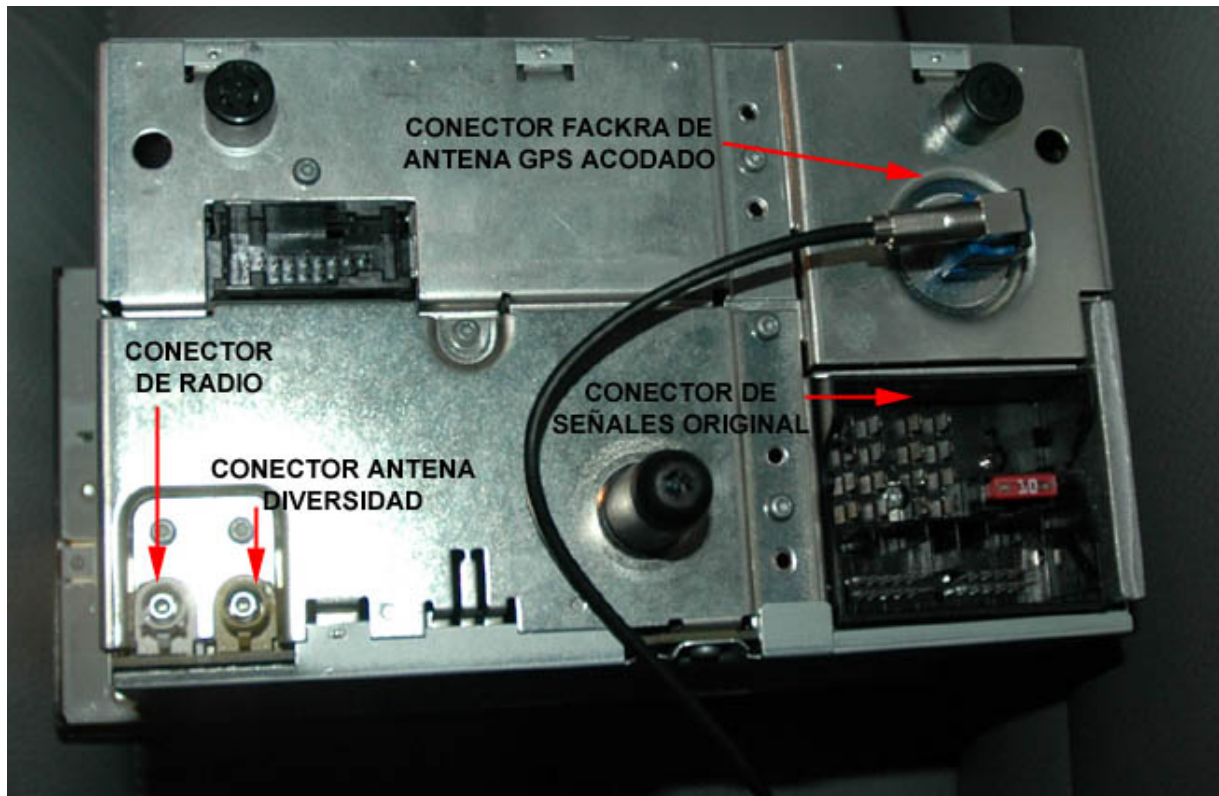
PTE: Códigos

■
■

Observaciones

La instalación no nos llevará más de 1 o 2 horas de trabajo y no se precisan conocimientos de electrónica para realizarla, prácticamente es más difícil conectar un ordenador. Como nota indicar que podremos instalar un cargador de CDs en el maletero o bien podemos instalar un reproductor de MP3 como el famoso iPod de Apple que además con el interface adecuado nos permitirá controlar el salto de pistas desde el propio MFD2.

Desde audimb, nuestro agradecimiento a las personas que nos han permitido hacer las oportunas pruebas o han colaborado en la elaboración del artículo.



Zona trasera del Navegador