

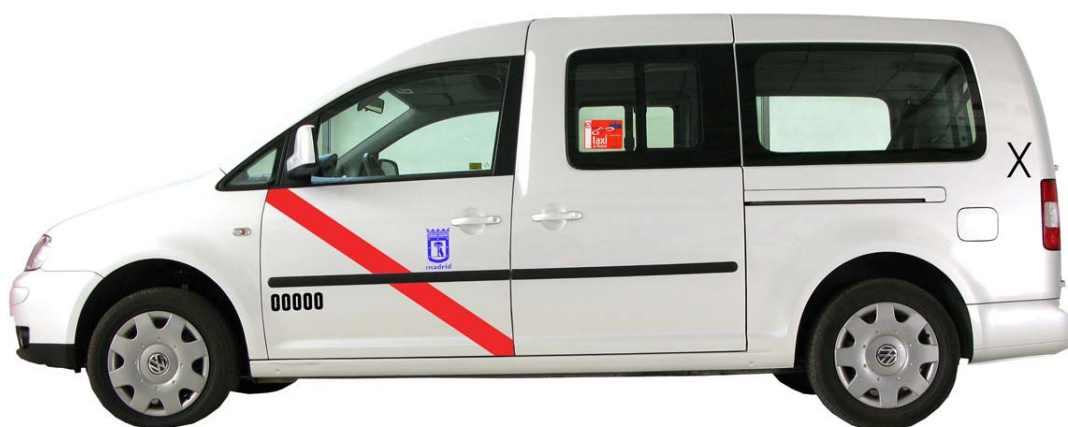


VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009

(TODAS LAS VERSIONES DE MOTORES Y CAMBIOS)

MOTIVOS DE LA HOMOLOGACIÓN

- Nuevo vehículo.





PROCEDIMIENTO MONTAJE TAXI

VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009

(todas las versiones de motores y cambios)



DESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL MONTAJE DEL TAXÍMETRO

1. Sistema de transmisión de la señal de distancia recorrida.

1.1. Captación.

a) Descripción.

Los vehículos usan los sensores del sistema ABS para medir la velocidad y esta información llega al cuadro de instrumentos vía el sistema CanBus. Esta señal encriptada esta tratada en el cuadro de instrumentos y este dispone de una salida analógica cuadrada en el pin nº 28.

VOLKSWAGEN S.A. o sus concesionarios, para aumentar la fiabilidad de la instalación, entregarán montado en el vehículo, la manguera blindada conectada a la salida nº 28 del conector del cuadro de instrumentos, para transmitir los impulsos al adaptador-conversor que transforma la señal, para su lectura en el taxímetro.

b) Características.

Características de la señal de impulsos procedente del cuadro de instrumentos

Cuadrada
Separación entre nodos: 50 %
Tensión en voltios: 0 a 12
Nº de impulsos/distancia
3.600/1000 metros
Frecuencia a 30 km/h:
30,00 hertzios
Frecuencia a 60 km/h:
60,00 hertzios
Frecuencia a 90 km/h:
90,00 hertzios
Frecuencia a 120 km/h:
120,00 hertzios

Tipo de la señal de información de distancia al taxímetro, originada en el modulo de mando

Electrónica. Común con la del tablero de instrumentación

1.2. Conversor-adaptador de impulsos del taxímetro.

En el conversor-adaptador de impulsos, a instalar por el taller autorizado, se adaptará la señal taquímetrica de velocidad del cuadro de instrumentos para mandarla al taxímetro, adoptándose las medidas pertinentes para impedir la llegada de impulsos al taxímetro por la canalización que une el citado elemento con el cuadro de instrumentos.

Las labores de instalación del conversor-adaptador y sus conexiones al taxímetro, así como las de precintado serán llevadas a cabo por los talleres autorizados.

1.3. Mangueras blindadas.

Todas las conducciones entre cuadro de instrumentos, conversor-adaptador y taxímetro, se efectuarán mediante mangueras blindadas que serán constituida por un tubo metálico flexible hecho con espiral engatillada de fleje galvanizado y funda exterior de plástico. Este elemento proporcionará a la transmisión electrónica, protección contra el riesgo de tracción, torsión, cizallamiento, abrasión, plegados sucesivos y temperaturas de contacto hasta los 85° C, disponiendo de terminales solidarios en sus extremos que, en caso de que se intente su extracción, harán que la manguera quede inutilizada e irreparable. Con este fin, las mangueras blindadas estarán dotadas en sus extremos de conectores metálicos firmemente unidos a las mismas mediante depósito de dos gotas de cianoacrilato o pegamento similar, antes del enroscado, y posterior remachado, con prensa fija hexagonal de la suficiente potencia, la cual -además- dejará dos pares de marcas penetrantes, en caras opuestas, de modo que queden solidarios a los aparatos e instrumentos conectados e indismontables de aquellas.

La manguera blindada que une el cuadro de instrumentos y el conversor-adaptador, finalizará en ambos extremos, en terminales metálicos solidarios con la misma.

La conducción de salida desde el cuadro de instrumentos hacia el conversor-adaptador, pasará por detrás del cuadro de instrumentos y llegará al compartimiento portaobjetos de la parte superior central del tablero de instrumentos.

2. Precintados.

Estos serán siempre, el tornillo de fijación inferior derecho del cuadro de instrumentos (que vendrán de VOLKSWAGEN S.A. o de sus concesionarios), la tapa superior del compartimiento portaobjetos superior central, los accesos al taxímetro, la caja de conexión eléctrica, el registro para el cambio de tarifas y la tapa inferior o trasera de la carcasa, por donde se verifiquen las citadas relaciones.

El alambre empleado para los precintos deberá ser corrugado de 0,8mm. de diámetro, con una longitud por Kg. no superior a los 330m., una distancia entre máximos de hélice no mayor a 3mm. y una resistencia a la tracción de 3.200 Kg/cm.

Se adoptarán las medidas adecuadas para conseguir que los marchamos (precintos) estén lo mas próximos posible al acceso al cual protegen, contra las manipulaciones o acciones incorrectas. La distancia máxima admisible será de 80 mm.

Los elementos (tuercas, tornillos, pasadores, etc.) y, en general, aquellos a los que se liga cada precinto y en los que se practicarán los orificios precisos para asegurar la unión entre los primeros, deberán colocarse de modo que dichos agujeros queden lo más cerca, que sea factible, entre sí.

Todos los precintos, no permitirán, sin romperse, la separación de ninguno de los elementos antes mencionados, cuya inviolabilidad y unión aseguran.

El cable donde están dispuestas las marcas se estirará al máximo, antes de colocar dichos elementos.

Todos los puntos fijos, por donde pasa el alambre del precinto, deben ser visibles, de forma cómoda para los inspectores de la Administración, sin precisar desmontaje de ningún órgano o instalación del coche.

La manguera blindada será suministrada por el fabricante Interfacom s.a. y su ref. es: B-08-00-04 en el códex del mismo.

El alambre de precintado pasará por el tornillo de fijación inferior derecho del cuadro de instrumentos y por un agujero de la cubierta del cuadro de instrumentos.

VOLKSWAGEN S.A. manifiesta que la instalación del taxímetro y las conducciones precisas para el funcionamiento del mismo, por el lugar por donde están previstas, no afectan a las instalaciones, ni, por tanto la garantía del automóvil.

De la obligatoriedad de estas actuaciones, previamente a contratar la venta, los concesionarios de VOLKSWAGEN S.A. advertirán al titular de la licencia, manifestándole que carecen de repercusiones negativas en el funcionamiento y conservación del vehículo, su instrumentación y mecanismos.

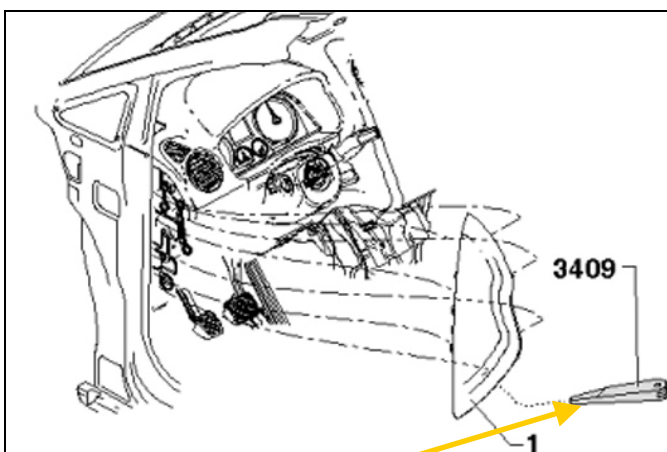
PREINSTALACIÓN PARA MONTAJE TAXÍMETRO

TRABAJOS A REALIZAR POR LOS CONCESIONARIOS VOLKSWAGEN



Zonas de trabajo

- 1) Quitar la cubierta lateral del tablero de instrumentos izquierda. Para desapalancarla de sus encastres utilizar una cuña de desmontaje.

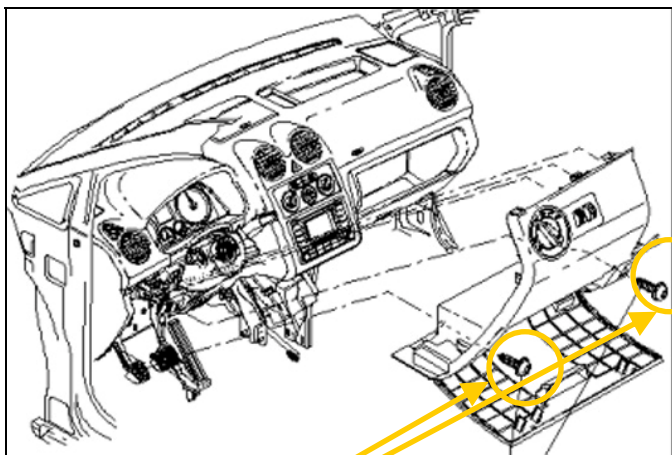


Cuña de desmontaje



Alojamiento

- 2) Desenroscar los tornillos y extraer el compartimiento portaobjetos de los alojamientos del tablero de instrumentos. Desacoplar el conector del mando de luces, la ruedecilla moleteada para regulador del alcance de luces y del conector para diagnóstico.



Tornillos

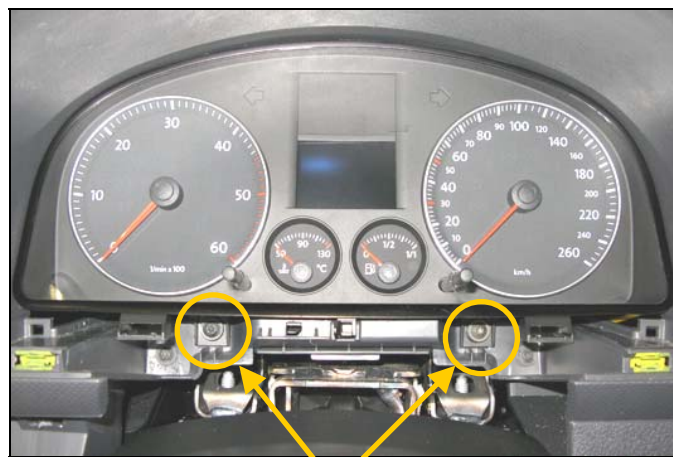


Alojamiento

- 3) Desprender la cubierta del cuadro tirando de ella. Destornillar los tornillos de fijación y tirar del cuadro para extraerlo de su alojamiento.



Cubierta cuadro de instrumentos

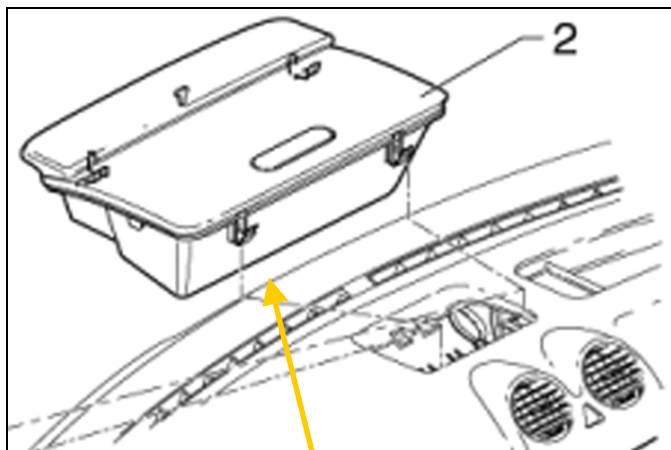


tornillos



Alojamiento cuadro de instrumentos

- 4) Desmontar el compartimiento portaobjetos de la parte superior central del tablero de instrumentos.

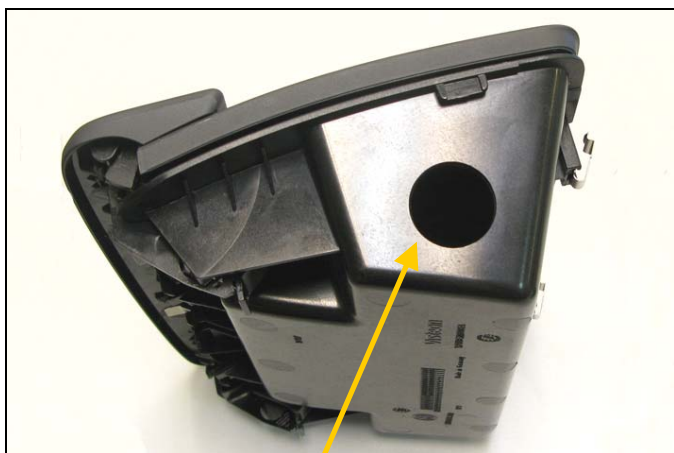


Compartimiento portaobjetos

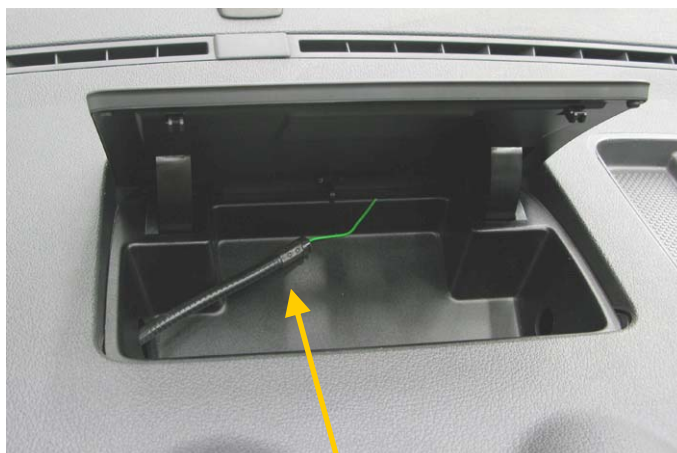


Alojamiento

- 5) Realizar un agujero de ...mm de diámetro en lateral izquierdo del compartimiento y pasar la manguera blindada con un cable hacia la zona del cuadro de instrumentos.

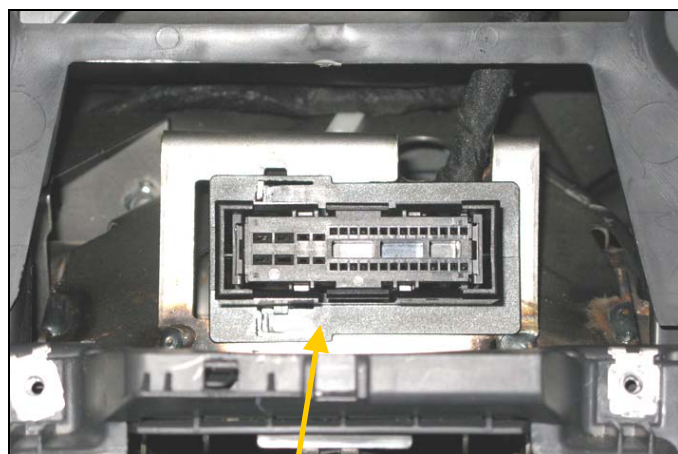


Agujero compartimiento

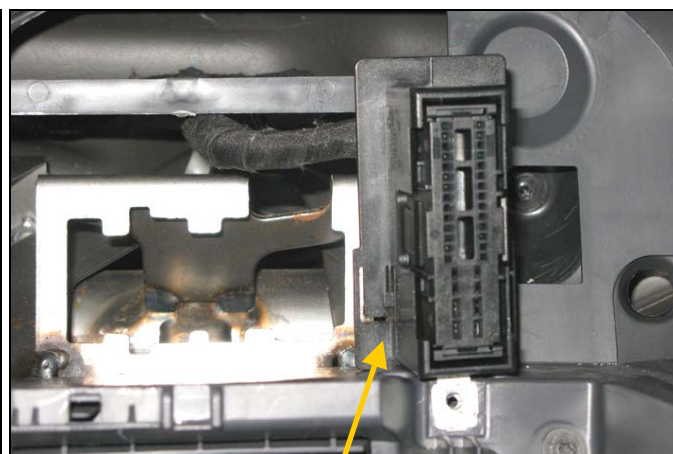


Manguera blindada

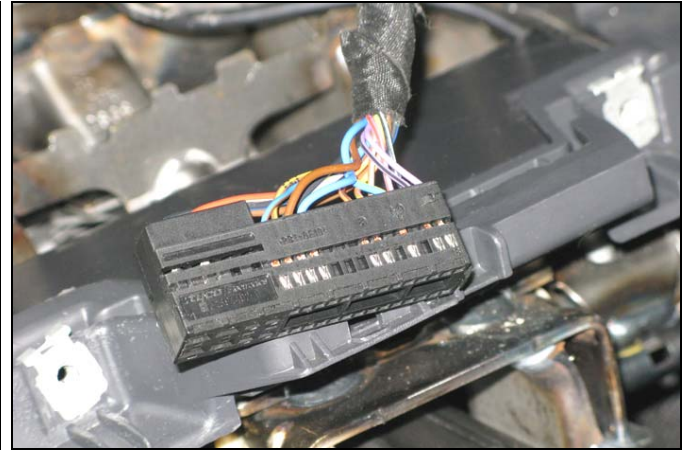
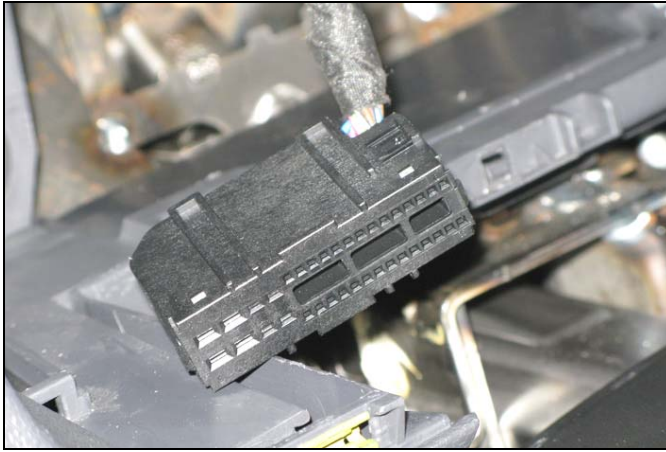
- 6) Desmontar el conector del cuadro y quitar sus dos protecciones.



Conector instalado

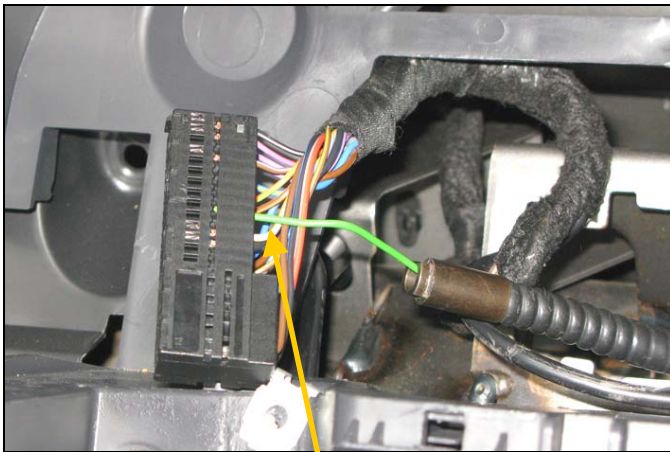


Conector suelto

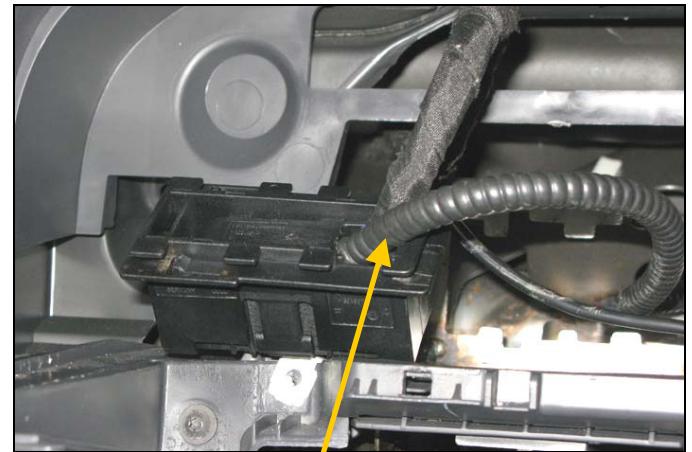


Conector de cuadro de instrumentos

- 7) Conectar el cable verde de la manguera blindada al pin nº 28 (libre) del conector. Volver a montar las protecciones del conector con la manguera blindada.



Cable en PIN 28



Manguera blindada

- 8) Montar el cuadro de instrumentos con sus correspondientes conectores. Sustituir el tornillo de fijación derecho del cuadro de instrumentos por un tornillo de cabeza perforada (con su apropiada grapa roscada) para poder montar el cable corrugado del precinto.

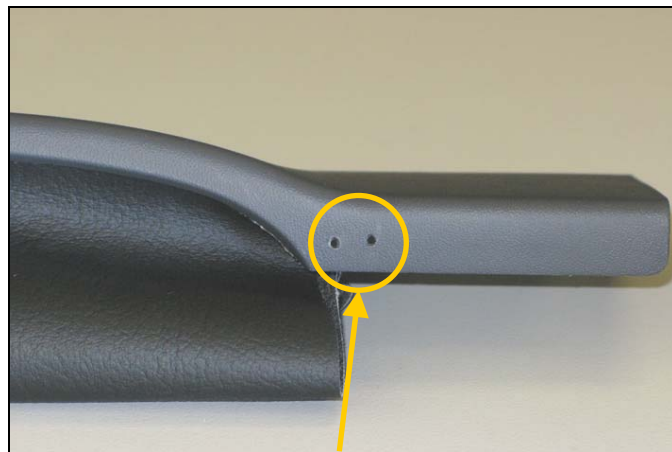


Tornillo de cabeza perforada

9) Realizar dos taladros de diámetro 1.5 mm. en la parte derecha de la cubierta del cuadro.

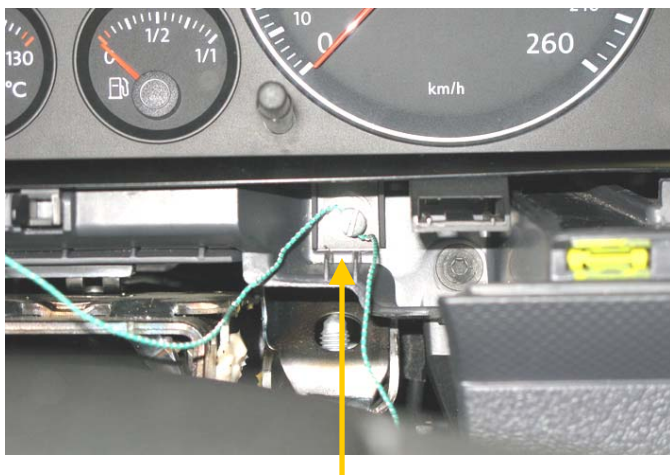


Cubierta del cuadro



Agujeros

10) Pasar el cable corrugado por el tornillo perforado y la cubierta del cuadro. Tensar el cable y precintarlo al conjunto.

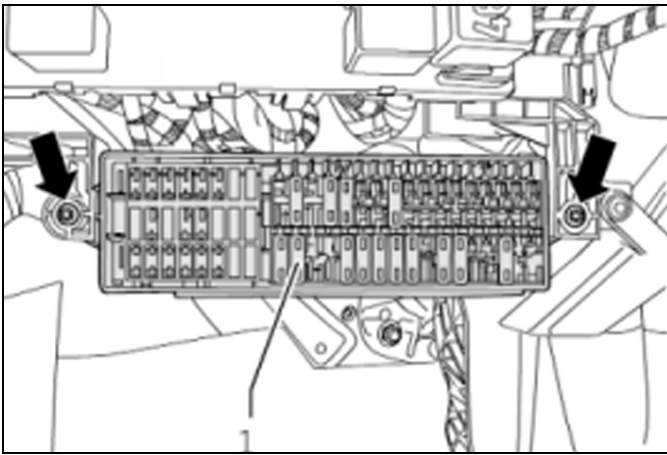


Tornillo perforado

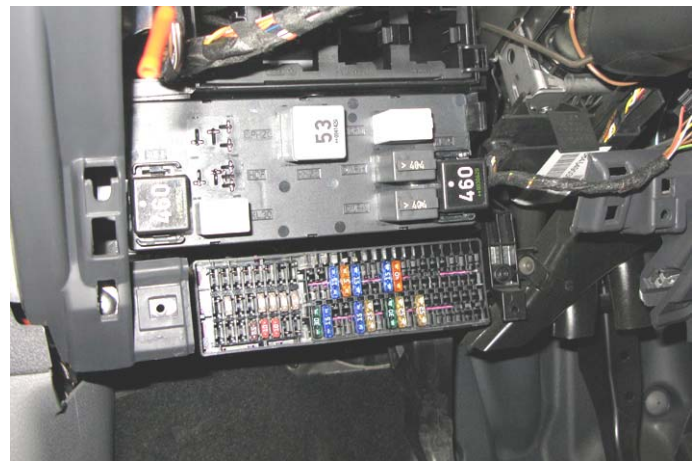


Precinto cuadro

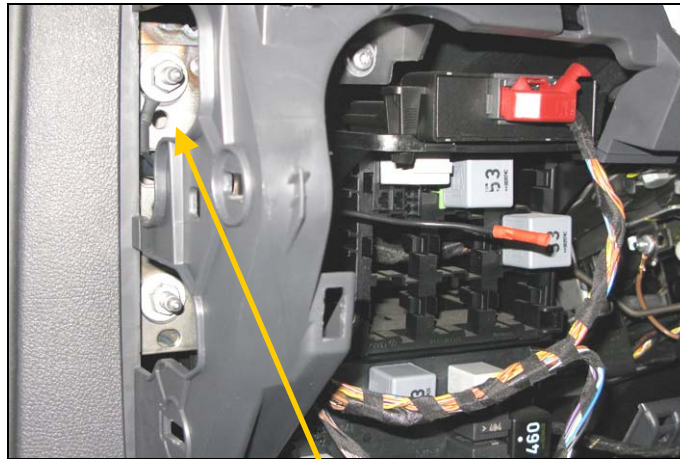
11) Desmontar la tapa de la caja de fusibles. Buscar una conexión (Terminal) a positivo (30) y masa (31) y llevarlos hasta una caja de conexión eléctrica que se ubicará dentro de la cubierta lateral del tablero de instrumentos izquierda. De esta caja se tomarán todas las alimentaciones necesarias para los equipos (taxímetro, conversor-adaptador, emisora, etc.).



Caja de fusibles



Alimentación "30" en la caja de fusibles



Punto de conexión para la masa en montante A, lado conductor

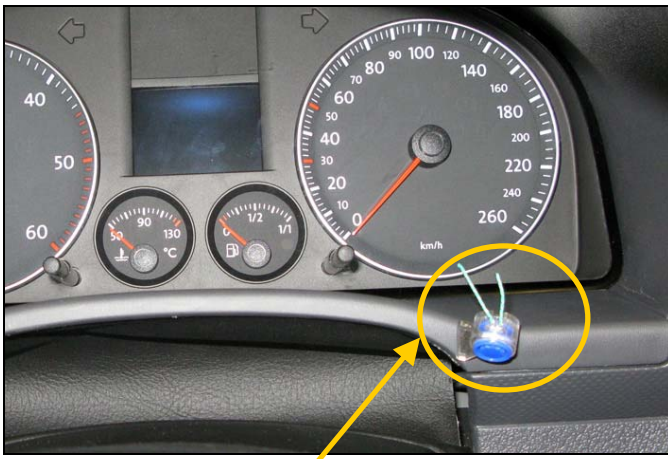
12) Montar la caja de conexión eléctrica dentro de la cubierta lateral del tablero de instrumentos izquierda.



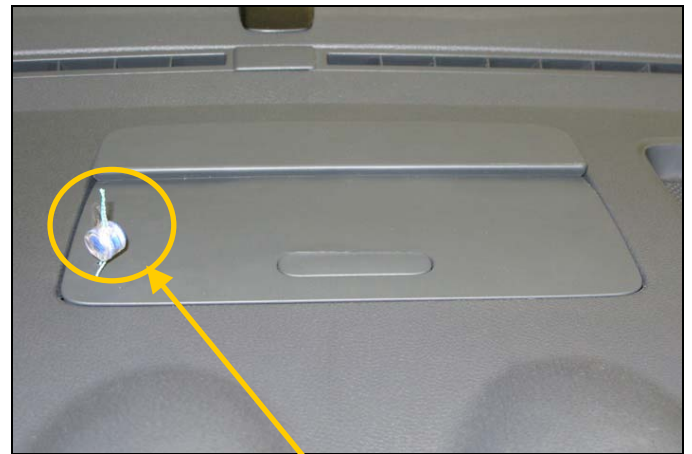
caja conexión eléctrica

13) Normalizar el vehículo.

UBICACIÓN PRECINTOS



Pecinto cuadro de instrumentos

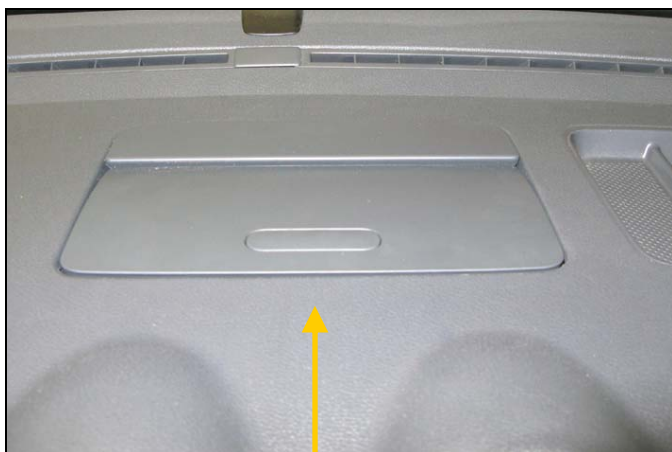


Pecinto conversor adaptador

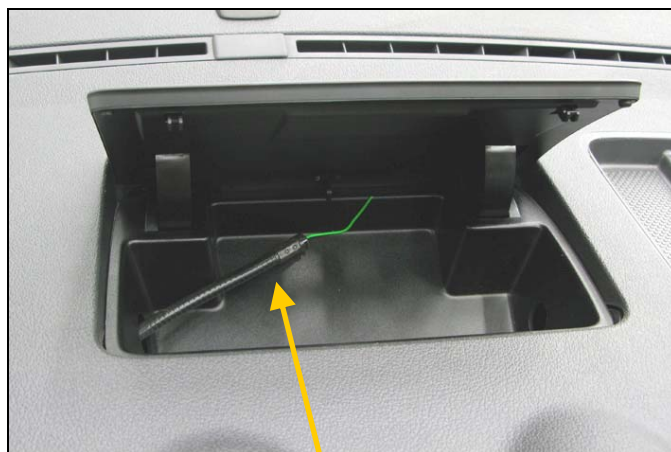
INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

TRABAJOS A REALIZAR POR LOS TALLERES AUTORIZADOS

Situación a la salida de los concesionarios VOLKSWAGEN SA



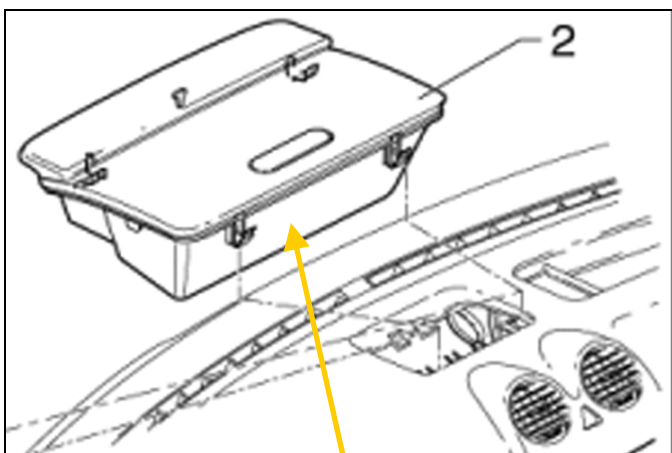
Compartimiento portaobjetos



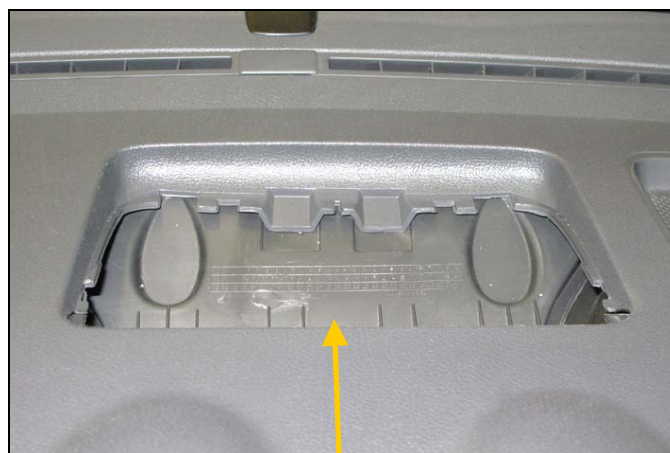
Manquera blindada

A) taxímetros convencionales.

- 1) Desmontar el compartimiento portaobjetos de la parte superior central del tablero de instrumentos

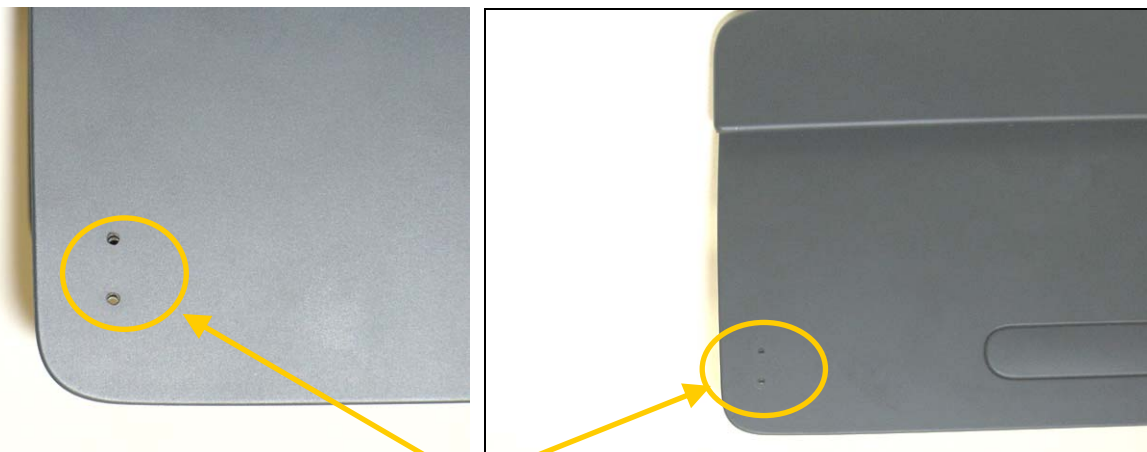


Compartimiento portaobjetos



Alojamiento

- 2) Con el objetivo de poder precintar el conversor de velocidad dentro del compartimiento, realizar dos agujeros de 1.5 mm de diámetro en lateral izquierdo del compartimiento y dos agujeros de 1.5 mm de diámetro en la parte inferior izquierda de la tapa del compartimiento.



Agujeros tapa compartimiento



Lateral izquierdo compartimiento



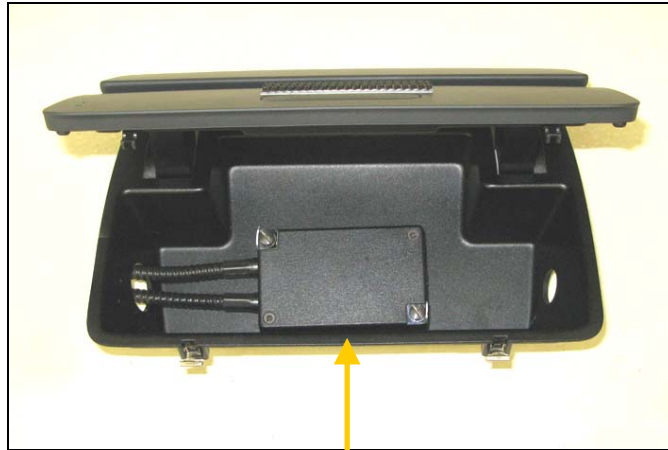
Precinto montado

- 3) Realizar un agujero en la tapa del compartimiento de diámetro ... mm. Para poder pasar las mangueras del taxímetro.



Agujero tapa compartimiento

- 4) Montar el adaptador-conversor en el compartimiento portaobjetos de la parte superior central del tablero de instrumentos y conectar la manguera blindada procedente del cuadro de instrumentos. El cable verde corresponde a la señal de velocidad.



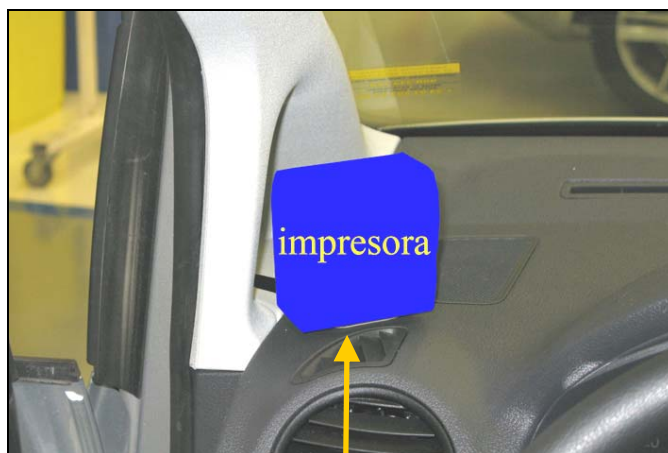
Adaptador-conversor

- 5) Montar el taxímetro sobre la tapa del compartimiento.



Taxímetro

- 6) Pasar la manguera de la impresora por debajo del tablero de instrumentos (lado conductor). Montar la impresora sobre el tablero de instrumentos al lado del montante "A" izquierdo.

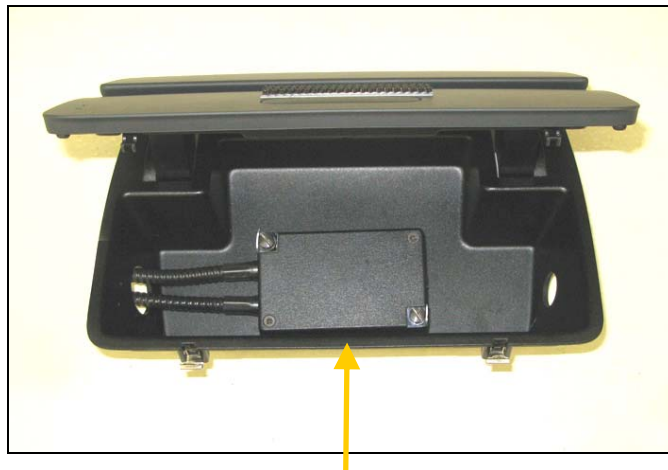


Impresora montada

- 7) Pasar la manguera del módulo tarifario. Ver ANEXO 1 de la pagina 6.
- 8) Conectar las mangueras de alimentación y una vez comprobado su funcionamiento, precintar la caja de conexión eléctrica ubicada dentro de la cubierta lateral izquierda del tablero de instrumentos. Ver ANEXO 3 de la página 10.

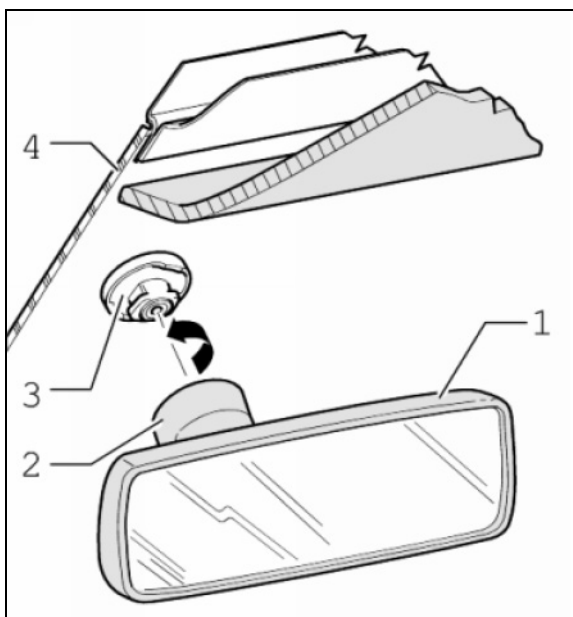
B) Para taxímetro de espejo.

- 1) Montar el adaptador-conversor en el compartimiento portaobjetos de la parte superior central del tablero de instrumentos y conectar la manguera blindada procedente del cuadro de instrumentos. El cable verde corresponde a la señal de velocidad.



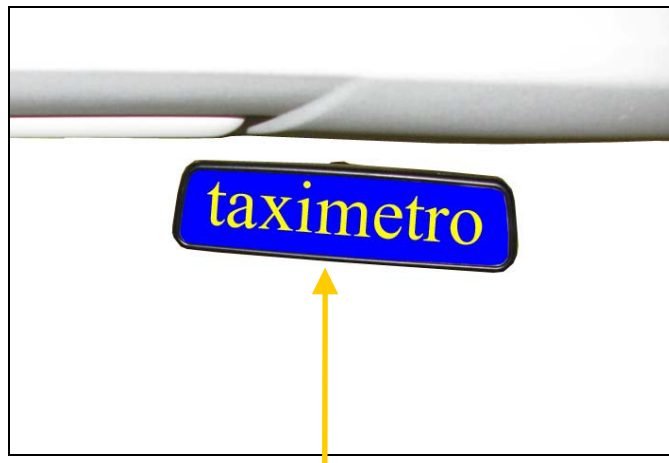
Adaptador-conversor

- 2) Desmontar el retrovisor interior original del vehículo y montar el taxímetro. Este caso es para los conjuntos taxímetro-retrovisor, para los taxímetros de superficie montarlo directamente encima del retrovisor original.



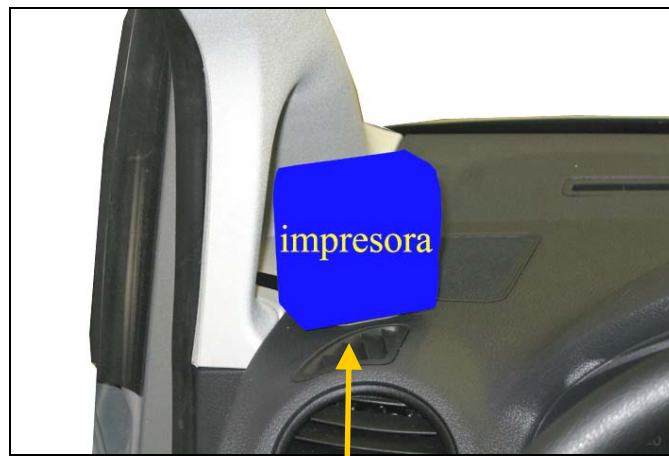
Girar el retrovisor interior -1- junto con la base -2- unos 60°... 90° en sentido antihorario -flecha-.

Extraer el retrovisor -1- junto la con base del espejo -2- de la placa de sujeción -3-, que forma parte del parabrisas -4-.



Conjunto taxímetro-retrovisor montado

- 3) Pasar las mangueras de la señal de velocidad, alimentación y módulo tarifario por el montante A izquierdo. Ver ANEXO 2 de la página 8.
- 4) Pasar la manguera de la impresora por debajo del tablero de instrumentos (lado conductor). Montar la impresora sobre el tablero de instrumentos al lado del montante "A" izquierdo.



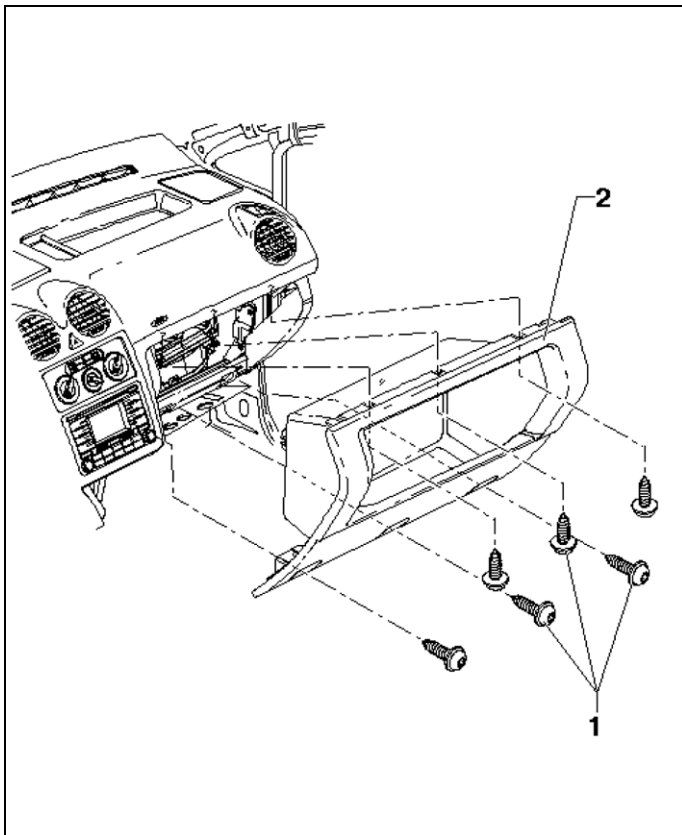
Impresora montada

- 5) Conectar las mangueras de alimentación y una vez comprobado su funcionamiento, precintar la caja de conexión eléctrica ubicada dentro de la cubierta lateral izquierda del tablero de instrumentos. Ver ANEXO 3 de la página 10.

¡OJO! : NO PASAR NUNCA UN CABLE POR LA PARTE FRONTAL DE LA BOLSA DE AIRBAG.

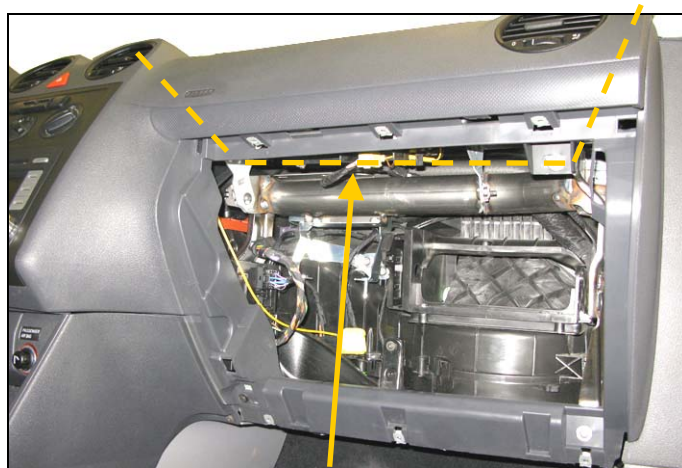
ANEXO 1

- 1) Desmontar la guantera derecha. Quitando los 6 tornillos que la sujetan.



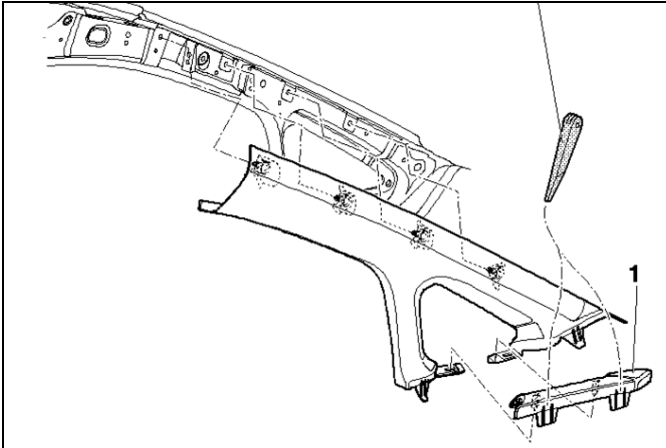
- Desconectar el encendido en los vehículos con desactivación del airbag para el acompañante.
 - Desmontar la cubierta lateral del tablero de instrumentos del lado del acompañante.
 - Desenroscar los seis tornillos -1- (1,5 Nm).
 - Soltar la parte superior del portaobjetos -2- del tablero de instrumentos.
 - Sacar la parte inferior del portaobjetos de sus alojamientos.
- Separar el cableado del conmutador
- con llave en los vehículos con desactivación del airbag de acompañante.

- 2) Pasar la manguera del módulo tarifario desde la ubicación del taxímetro hacia el montante A derecho pasando por detrás de la guantera.



Recorrido de la manguera para el módulo tarifario

- 3) Desmontar el revestimiento del montante A derecho y subir la manguera del módulo tarifario (por detrás de la bolsa del airbag de cabeza) hacia el asidero derecho.



Montante "A"



Guarnecido desmontado

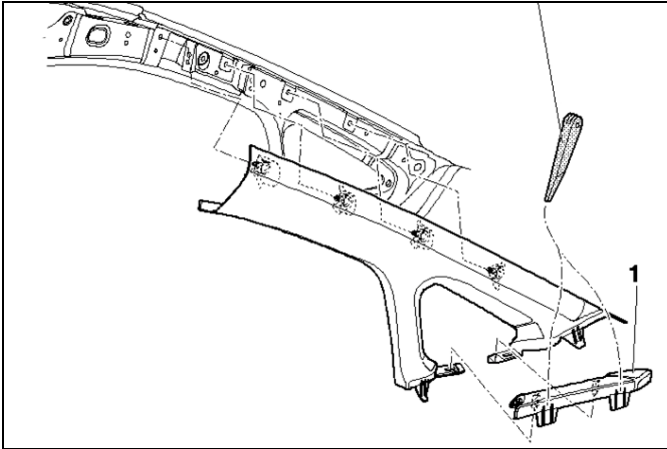
¡OJO!: EN CASO DE DISPONER DE AIRBAG DE CABEZA (o CORTINA) NO PASAR NUNCA UN CABLE POR LA PARTE FRONTAL DE LA BOLSA DE AIRBAG.



Recorrido de la manguera

ANEXO 2

- 1) Desmontar el revestimiento del montante A izquierdo y subir la manguera del módulo tarifario (**por detrás de la bolsa del airbag de cabeza**) hacia el asidero izquierdo. Pasar por el imperial hasta llegar al asidero derecho.



Montante "A"



Guarnecido desmontado

¡OJO!: EN CASO DE DISPONER DE AIRBAG DE CABEZA (O CORTINA) NO PASAR NUNCA UN CABLE POR LA PARTE FRONTAL DE LA BOLSA DE AIRBAG.



Recorrido de la manguera

Es aconsejable el montaje del módulo tarifario utilizando barra portaobjetos, para evitar el taladrado de la carrocería, de no ser así, se deberá realizar el taladrado en un concesionario oficial de la marca para poder conservar la garantía.

Montar el módulo tarifario en la barra portaobjetos. El cable debe pasar por la canal existente de la barra. Una vez pasado el cable, colocar la goma embellecedora.



Cable modulo por la canal



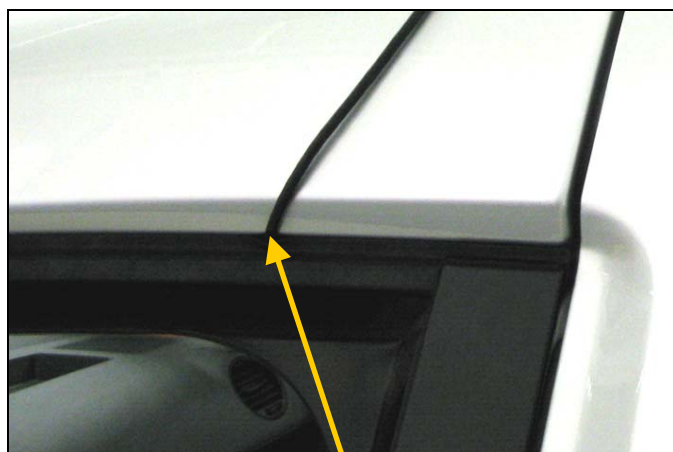
Goma embellecedora



Detalle cable módulo



Montaje modulo con barra portaobjetos



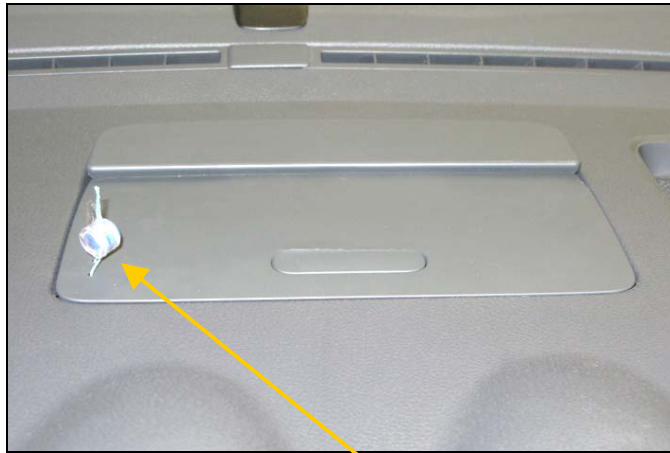
Paso del cable del modulo por debajo de la goma de estanqueidad de la puerta



Montaje modulo sin barra portaobjetos

ANEXO 3

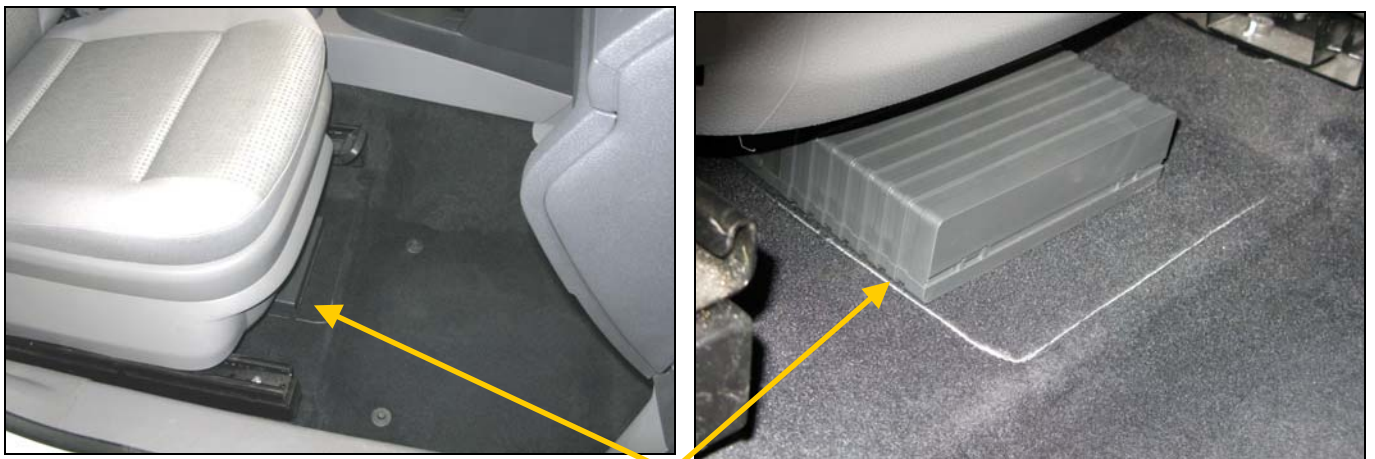
- 1) Una vez realizado todas las conexiones eléctricas, comprobar el funcionamiento correcto de la instalación. Seguidamente precintado la tapa del compartimiento central donde se encuentra el adaptador-conversor de velocidad.



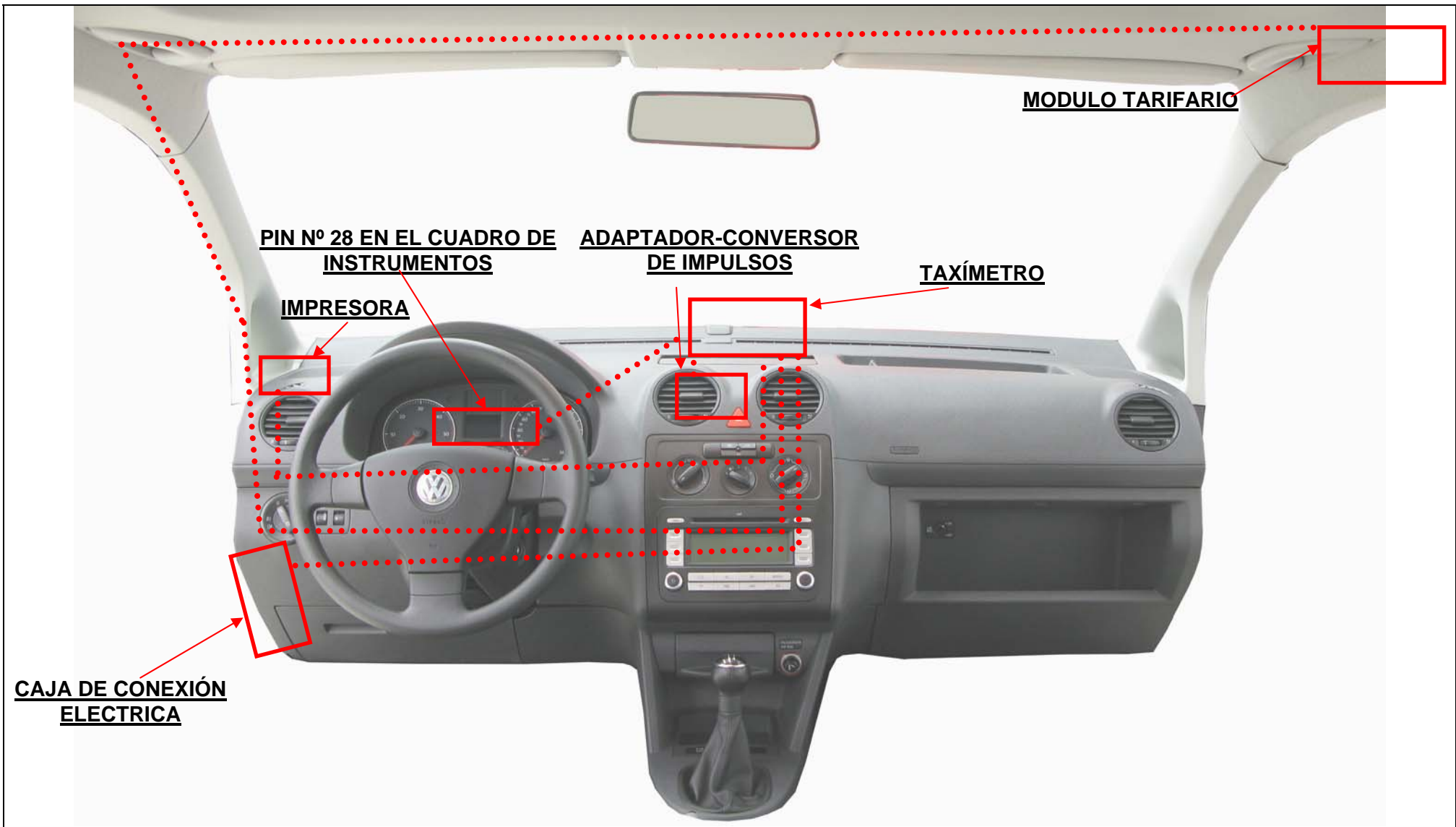
Adaptador conversor de velocidad precintado

UBICACIÓN DE LA CENTRAL DE LOCALIZACIÓN

- 1) La central de localización del vehículo se ubicará por debajo del asiento del acompañante.



Central de localización



**CAJA DE CONEXIÓN
ELECTRICA**

**PIN N° 28 EN EL CUADRO DE
INSTRUMENTOS**

IMPRESORA

**ADAPTADOR-CONVERSION
DE IMPULSOS**

TAXÍMETRO

MODULO TARIFARIO



HOMOLOGACIONES

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL

Fecha : 01-02-2010

VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009



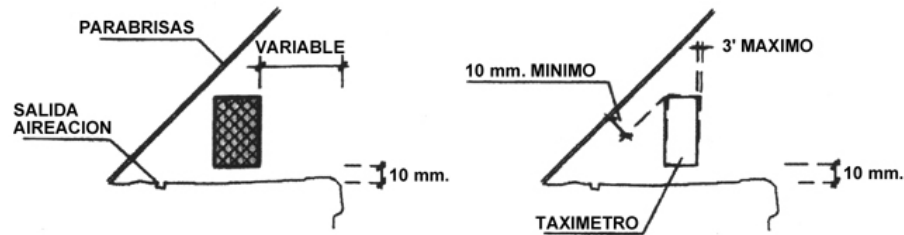
HOMOLOGACIONES

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO ESPEJO

Fecha : 01-02-2010

VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009

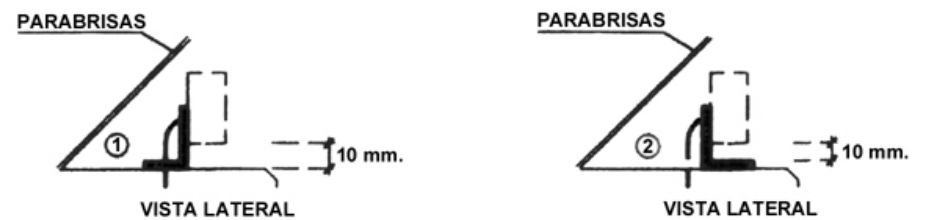
ZONA ADMISIBLE COLOCACIÓN TAXÍMETRO



Nota :

La distancia del taxímetro al borde posterior de la bandeja portaobjetos se establecerá a criterio del instalador.

INSTALACIÓN SOPORTE ANTI-IMPACTO



Nota :

Todos los taxímetros utilizaran soporte anti-impacto, para su fijación al salpicadero.

MONTAJE TAXÍMETRO

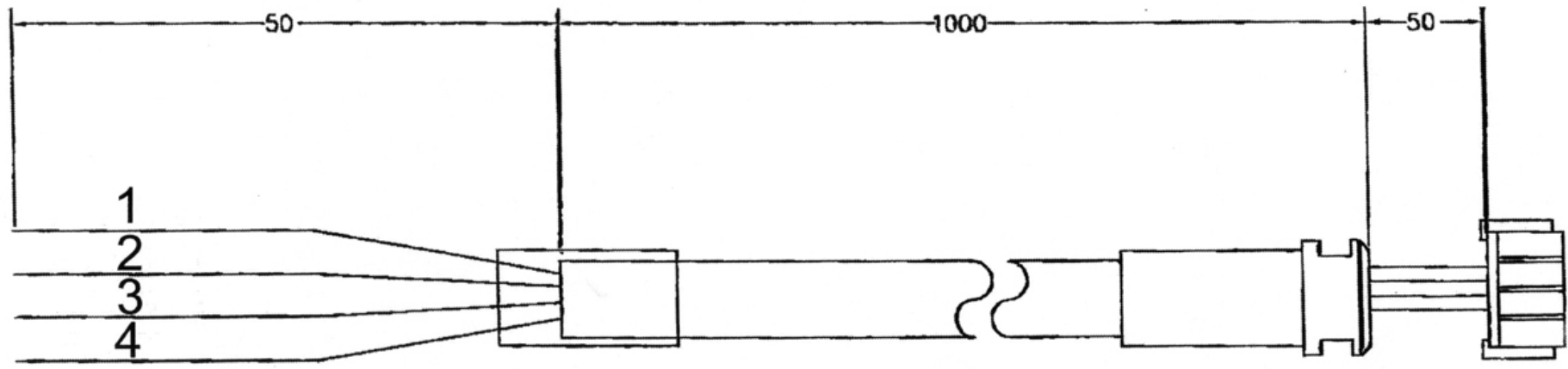


HOMOLOGACIONES


MONTAJE DEL TAXÍMETRO CONVENCIONAL

Fecha : 01-02-2010

VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009



PIN	COLOR	FUNCION
1	VERDE	SEÑAL
2	ROJO	POSITIVO
3	AZUL	OSCILADOR
4	NEGRO	MASA

 HOMOLOGACIONES	
MANGUERA BLINDADA VOLKSWAGEN CADDY MAXI 2009	
Fecha : 01-02-2010	INTERFACOM,s.a. Ref: B-08-00-04