



**Attn. Sr. Rogelio Garrido Simón**

Dirección General de Industria, Energía y Minas  
Conserjería de Economía e Innovación Tecnológica  
Comunidad de Madrid  
Calle Cardenal Marcelo Spínola, 14  
28016 Madrid

Departamento de Homologaciones  
CENTRO TÉCNICO DE SEAT, S.A.  
Autovía A-2, km 585.  
08760 – MARTORELL (Barcelona)  
Tel.: 93.773.1620 – Fax: 93.773.1647

Martorell, 11 de Julio de 2007

Muy señor nuestro,

Con el fin de optimizar el procedimiento de la instalación de los taxímetros en el modelo SEAT ALTEA XL, hemos redactado un nuevo procedimiento que adjuntamos. Este expediente es una alternativa al procedimiento del 15-01-2007, aprobado por el Ayuntamiento de Madrid el 05-03-2007 (con informe TSEATALTEA2006.DIS).

Le agradeceríamos su ayuda para comunicar este nuevo procedimiento a las estaciones ITV de la Comunidad de Madrid.

Sin otro particular aprovecho la ocasión que se me brinda para saludarle muy atentamente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonio Landa Pérez', with a long horizontal stroke extending to the right.

Antonio Landa Pérez  
Homologaciones



ALTERNATIVA AL INFORME DE INSTALACIÓN  
DEL TAXIMETRO PARA EL SEAT ALTEA XL  
CON FECHA DEL 15-01-07  
(RELACIONADO CON LA AUTORIZACIÓN  
DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID  
REF: TSEATALTEA2006.DIS DEL 05-03-07)



# **PROCEDIMIENTO MONTAJE TAXI**

**SEAT ALTEA XL (5P)**

(todas las versiones de motores y cambios)

ALTERNATIVA AL INFORME DEL 15-01-07



## **PREINSTALACIÓN PARA MONTAJE TAXÍMETRO**



Zonas de trabajo

- 1) Quitar la tapa superior de la columna de dirección (2 tornillos).



- 2) Desmontar el guardapolvo de la tapa superior de la columna de dirección.





- 3) Quitar el embellecedor del cuadro de instrumentos (2 tornillos laterales y unas grapas en la parte superior).



- 4) Desmontar el cuadro de instrumentos (4 tornillos).



- 5) Desmontar el conector del cuadro de instrumentos y añadirle, en el pin nº 28, la manguera blindada con el cable de señal de velocidad.



**Conector montado**



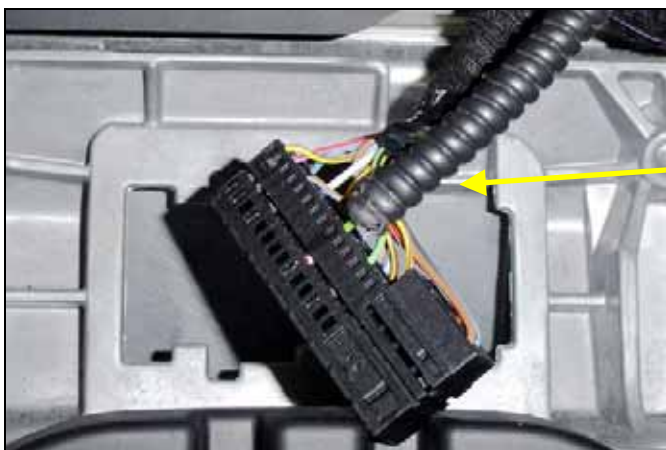
**Soltar el conector de su alojamiento**



**Quitar la 1ª tapa de plástico**



**Quitar la 2ª tapa de plástico**

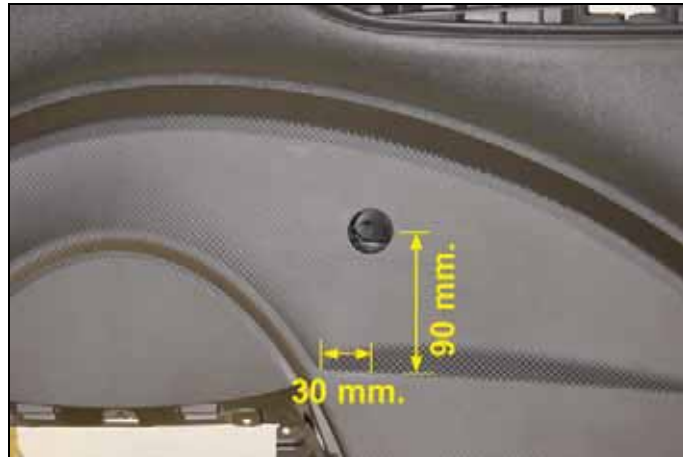


**Manguera blindada**

Encontrar el pin nº 28 del conector y conectar la manguera blindada

- 6) En el tablero de instrumentos practicar una abertura de  $\varnothing$  30mm. para el paso de las mangueras del taxímetro.

**ES IMPERATIVO RESPECTAR LAS COTAS DE ESTA ABERTURA, INDICADAS EN LA FOTOGRAFIA ADJUNTA, PARA NO AFECTAR EL SISTEMA DE VENTILACIÓN DEL VEHÍCULO.**



- 7) Volver a montar el conector y posicionarlo en su alojamiento. Pasar la manguera blindada por detrás del cuadro de instrumentos y hacerla llegar a la parte superior del tablero de instrumentos.



**Manguera blindada**

- 8) Coger el cuadro de instrumentos y realizar un taladro de  $\varnothing$ 2mm en su soporte inferior izquierdo (para pasar el alambre del precinto).



**Zona de Trabajo**



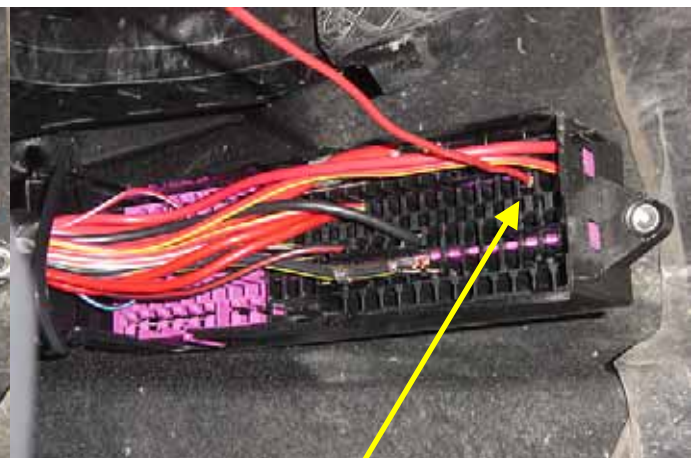
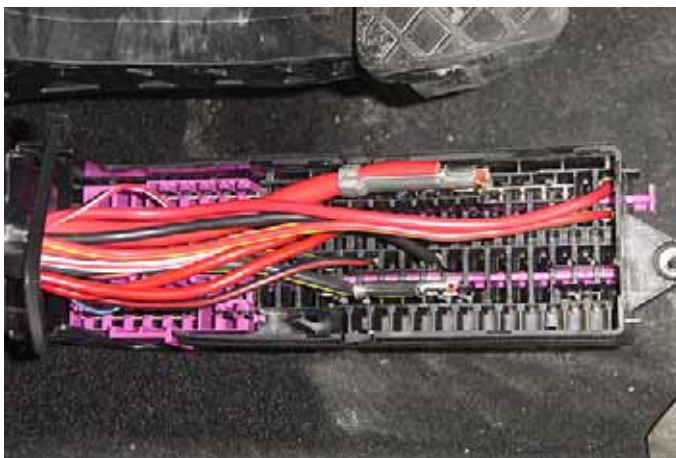
**Taladro**

- 9) Desmontar la caja de fusibles. Montar un cable de alimentación (con terminal), en el alojamiento del fusible nº 56 (15A).



**Ubicación fusible nº 56**

**Caja de fusibles**



**Cable de alimentación montado**

- 10) Desmontar la cubierta portafusibles (izquierda del volante) y buscar un punto de masa (31) en la parte metálica del soporte del tablero de instrumentos. Una vez encontrado uno de los tornillos de fijación, conectarle un cable de masa. Montar la caja de fusibles.



**Cubierta portafusibles**



**Ubicación del soporte del tablero de instrumentos**



**Tornillo de fijación**



**Cable de masa conectado**

- 11) Coger los cables de alimentación (30) y masa (31) y llevarlos hasta una caja de conexión eléctrica que se ubicará dentro de la caja de relés (a la izquierda del volante). De esta caja, se tomarán todas las alimentaciones necesarias para los equipos (taxímetro, adaptador-conversor, emisora, etc.).



**Ubicación de la caja de alimentación**



**Caja de alimentación**

- 12) Antes de montar el cuadro de instrumentos, pasar la manguera blindada de señal de velocidad, de la parte posterior del mismo cuadro hacia la abertura practicada en la parte superior del tablero.



**Manguera de señal de velocidad**

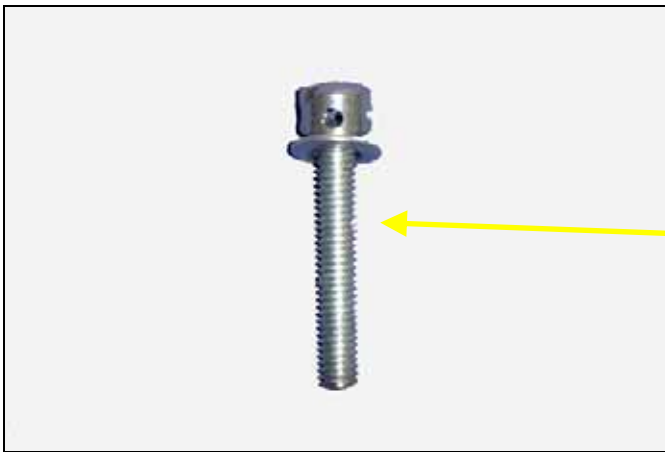


Para garantizar una buena estanqueidad, se montará, en la abertura del tablero de instrumentos, un pasamuros de plástico con referencia: 8D0 803 583 L, que se recortará con un "cutter" según esquema adjunto.



**Recorte en cruz realizado con un "cutter"**

- 13) Montar el cuadro de instrumentos. Cambiar uno de los tornillos de fijación del cuadro (incluyendo la grapa roscada izquierda) por un tornillo M4 con la cabeza perforada.



**Tornillo para montaje precinto**

- 14) Montar este tornillo en la parte inferior izquierda del cuadro de instrumentos. Pasar un alambre de precinto por el agujero del soporte inferior izquierdo del cuadro y por este tornillo. Precintar el conjunto.



**Vista frontal**



**Vista desde la caja de fusibles**

- 15) Montar el embellecedor del cuadro de instrumentos, la tapa superior de la columna de dirección y el guardapolvo.



# PROCEDIMIENTO MONTAJE TAXI

## SEAT ALTEA XL (5P)

(todas las versiones de motores y cambios)

ALTERNATIVA AL INFORME DEL 15-01-07



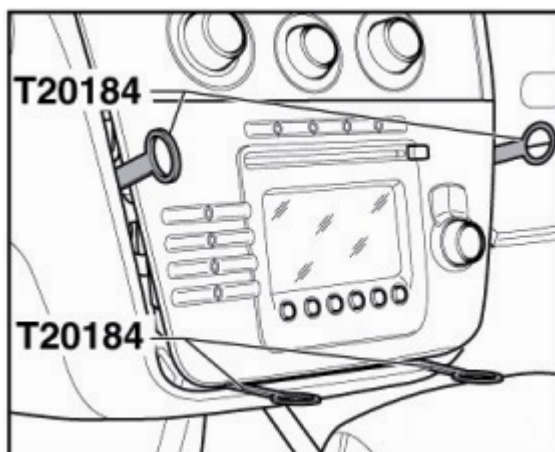
## INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

### Situación a la salida de los concesionarios SEAT SA

Manguera blindada de  
señal de velocidad



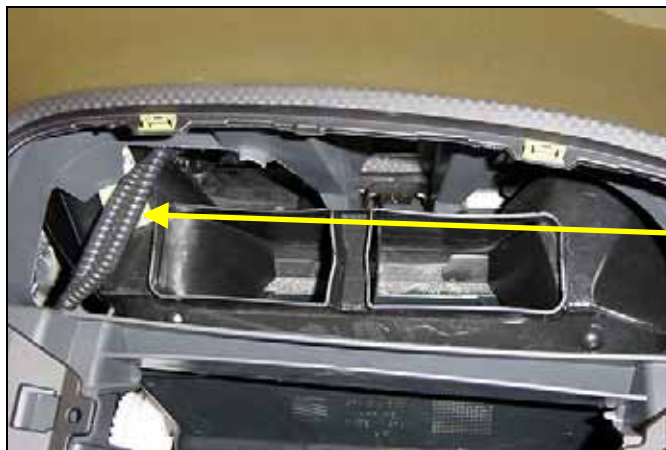
- 1) Desmontar la radio y los difusores centrales de aire.



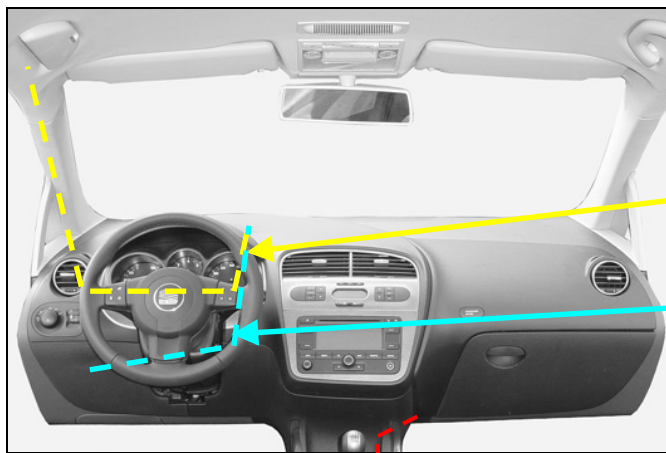


- 2) Pasar la manguera del modulo tarifario por la abertura practicada en el tablero de instrumentos, por la parte izquierda de las salidas de aire frontales, por debajo de la columna de dirección y por el montante A izquierdo (**por detrás de la bolsa del airbag de cabeza**) hacia el asidero izquierdo. El cable de alimentación del taxímetro pasará también por el orificio del tablero de instrumentos hasta llegar a la caja de fusibles.

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



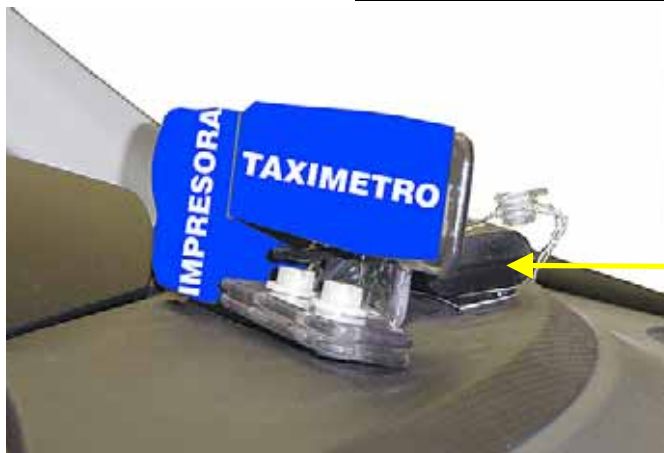
**Mangueras del taxímetro**



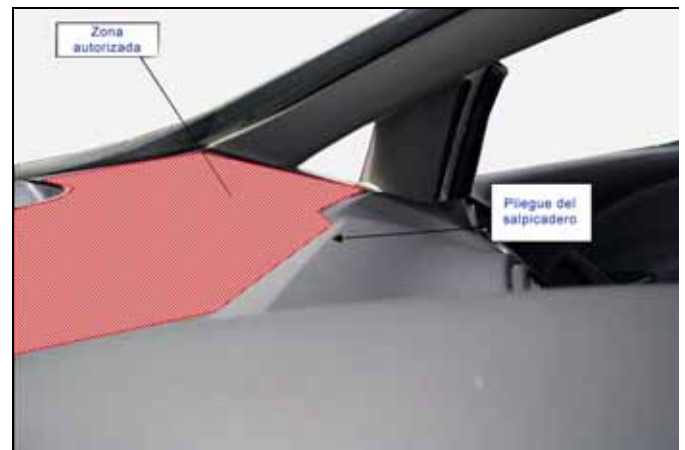
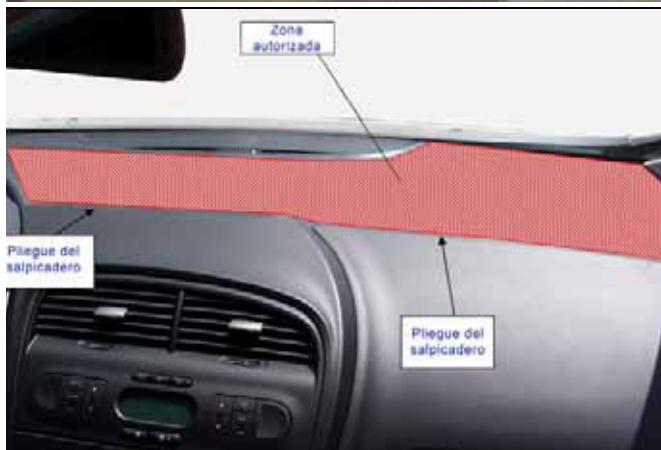
**Recorrido del cable del modulo tarifario**

**Recorrido del cable de alimentación del taxímetro**

- 3) Llevar a la caja del adaptador-conversor (que se montará sobre el tablero en la parte trasera del conjunto formado por el taxímetro – impresora, entre éste y el parabrisas delantero), la manguera blindada de la señal de velocidad, la manguera de alimentación del taxímetro y la manguera del modulo tarifario (si no esta conectada directamente en el taxímetro). Montar el taxímetro y la impresora. Precintar el conjunto.



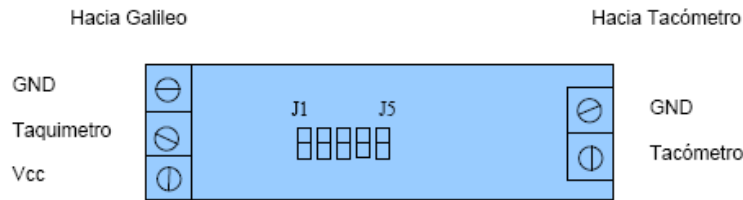
**Adaptador-conversor precintado**



**Zona autorizada para el montaje del taxímetro y accesorios**

### **Información complementaria :**

Para el montaje del taxímetro Id Galileo, se requiere la instalación de un filtro entre la señal taquimétrica (pin nº 28 del cuadro de instrumentos) y el taxímetro. Este filtro con referencia del fabricante 1123/20-06 se montará dentro de una caja con referencia FDI-CF-????? ubicada en la posición del adaptador-conversor (por ser este integrado en el mismo taxímetro) y se conectará de la forma siguiente:



El Jumper 1 debe estar siempre cerrado durante el funcionamiento habitual. Para comprobaciones, puede abrirse y el taxímetro no debe contar pulso alguno.

Los Jumpers 2, 3 y 4 se cerrarán secuencialmente, esto es, primero el J1, luego el J1 y J2, luego J1, J2 y J3, y si hace falta, J1, J2, J3 y J4, en función del nivel de la señal del tacómetro:

- J1: Señal del tacómetro mayor que  $V_{cc}/2$
- J2: Señal del tacómetro mayor que  $V_{cc}/3$  y menor que  $V_{cc}/2$
- J3: Señal del tacómetro mayor que  $V_{cc}/5$  y menor que  $V_{cc}/3$
- J4: Señal del tacómetro mayor que  $V_{cc}/8$  y menor que  $V_{cc}/5$

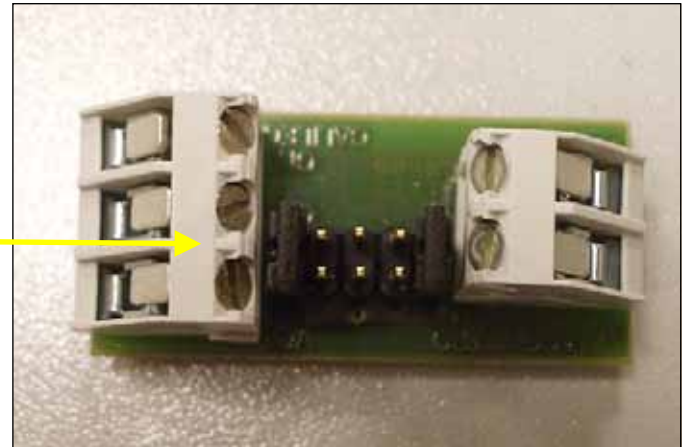
Así, para una  $V_{cc}$  de 12V, ( $V_{cc}$  = tensión de la batería),

- J1: Señal del tacómetro mayor que 6V
- J2: señal del tacómetro entre 4V y 6V
- J3: Señal del tacómetro entre 2,4V y 4V
- J4: Señal del tacómetro entre 1,5V y 2,4V.

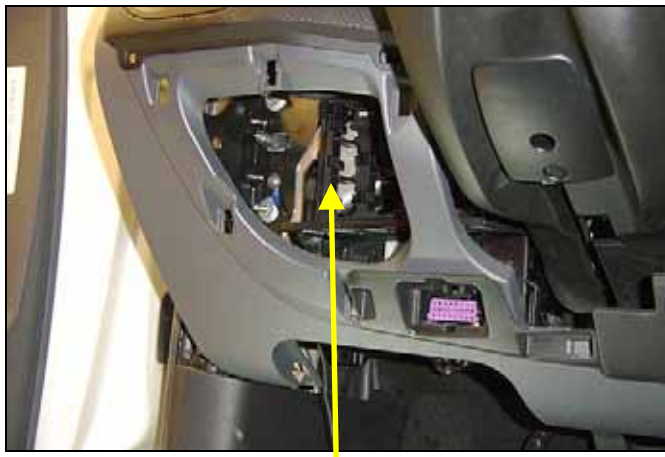
Se deben conectar todos los cables indicados, esto es, en el lado indicado "Hacia Galileo", hay que conectar el cable rojo, "VCC", el cable verde, "Señal" y el cable negro, "GND, y en el lado del tacómetro el cable de masa, y el cable de señal".

El Jumper J5 se cerrará si la salida del tacómetro es del tipo "Interruptor".

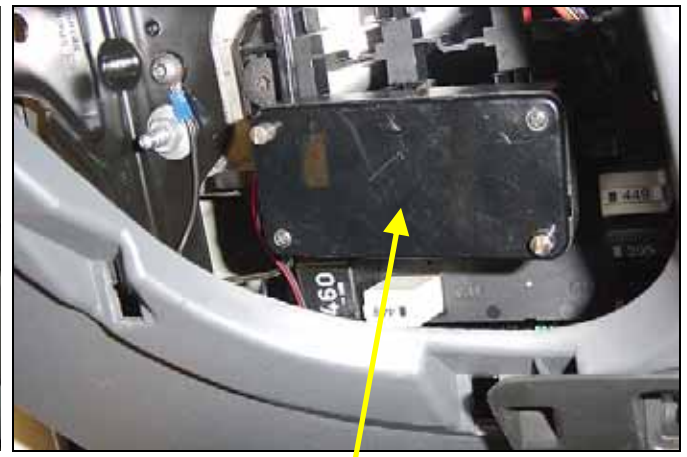
**Filtro/Adaptador (ref: 1123/20-06)**



- 4) Conectar la manguera de alimentación del taxímetro en la caja de alimentación que se encuentra detrás de la cubierta portafusibles. Volver a montar los difusores de aire y la radio.



**Ubicación de la caja de alimentación**



**Caja de alimentación**