

SEAT

SEAT LEON ST (5F)

(TODAS LAS VERSIONES DE MOTORES Y CAMBIOS)

PROCEDIMIENTO DE INSTALACION
DEL TAXIMETRO
(revisión 1)



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 a una unidad de control para vehículos especiales, ubicada bajo el asiento acompañante, vía el sistema CanBus. Esta señal se procesa en dicha unidad de control, la cual dispone de una salida analógica cuadrada juntando los pines nº 12 y 14 del segundo conector (16 pines). En el caso de que el vehículo no disponga de la unidad de control para vehículos especiales, es necesario la instalación de un adaptador Can-Bus (que se ubicará detrás del cuadro de instrumentos) donde se obtendrá la señal de velocidad analógica. Las macas y modelos de adaptadores Can-Bus autorizados por la marca son: Hale B2S-BCI-2 y Nitax NICN.

SEAT S.A. o sus concesionarios, para aumentar la fiabilidad de la instalación, entregarán montado en el vehículo la manguera blindada conectada a los pines nº 12 y 14 del conector de 16 pines (o del adaptador Can-Bus*), para transmitir los impulsos al conversor-adaptador ⁽¹⁾ que transforma la señal, para su lectura en el taxímetro.

* SEAT S.A. no admitirá la instalación a través del cuadro de instrumentos si de fábrica incorpora la unidad de control bajo el asiento del copiloto.

b) Características de la señal de impulsos procedente del cuadro de instrumentos:

Tipo	: Cuadrada
Separación entre nodos	: 50 %
Tensión	: 0 ~ 12 V
Frecuencia a 20 km/h	: 25 Hz
Frecuencia a 40 km/h	: 50 Hz
Frecuencia a 60 km/h	: 75 Hz
Frecuencia a 80 km/h	: 100 Hz

La señal de información de distancia enviada al taxímetro, originada en el módulo de mando, es de tipo electrónica y común con la del tablero de instrumentación.

1.2. Conversor-adaptador de impulsos del taxímetro ⁽¹⁾

En el conversor-adaptador de impulsos, a instalar por el taller autorizado, se adaptará la señal taquimétrica de velocidad de la unidad de control para vehículos especiales 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 la unidad de control para vehículos especiales.

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 conexiones eléctricas entre unidad de control para vehículos especiales, conversor-adaptador ⁽¹⁾ y taxímetro, se protegerán mediante mangueras blindadas que estarán constituidas por un tubo metálico flexible hecho de espiral engatillada de fleje galvanizado con funda exterior de plástico. Este elemento proporcionará a la transmisión electrónica, protección contra el riesgo a 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 la unidad de control para vehículos especiales y el conversor-adaptador ⁽¹⁾, finalizará en ambos extremos, en terminales metálicos solidarios con la misma.

La conducción de salida desde la unidad de control para vehículos especiales hacia el conversor-adaptador ⁽¹⁾, pasará por la parte derecha del asiento del acompañante, hasta llegar a la parte central del tablero de instrumentos pasando por la parte interior del mismo.

2. Precintos

Estos serán siempre, los tornillos de fijación de la tapa de la unidad de control para vehículos especiales (que vendrán de SEAT S.A. o de sus concesionarios), el conversor-adaptador ⁽¹⁾, los accesos al taxímetro; 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 Ø 0,8 mm., con una longitud por kg. no superior a los 330 m., una distancia entre máximos de hélice no mayor a 3 mm. 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 110 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.

El alambre del precinto de la tapa de la unidad de control para vehículos especiales pasará por los dos tornillos de fijación de la misma así que por su parte frontal.

El alambre del precinto para proteger el conversor-adaptador ⁽¹⁾, pasará por el cabezal de los tornillos de fijación de su caja.

SEAT 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 a la garantía del automóvil.

De la obligatoriedad de estas actuaciones, previamente a contratar la venta, los concesionarios de SEAT 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.

(1) Con los taxímetros de última generación, no es necesario montar un conversor-adaptador de señal y, en este caso, se conectará la manguera blindada, procedente de los pines nº 12 y 14 de la unidad de control para vehículos especiales, directamente al taxímetro.

PREINSTALACIÓN PARA EL MONTAJE DEL TAXÍMETRO



A REALIZAR POR LOS CONCESIONARIOS OFICIALES SEAT

- ZONAS DE TRABAJO:**
- Centralita Multifunción (bajo asiento acompañante) o cuadro de instrumentos.
 - Caja de fusibles en habitáculo.
 - Cubiertas laterales derecha e izquierda del tablero.

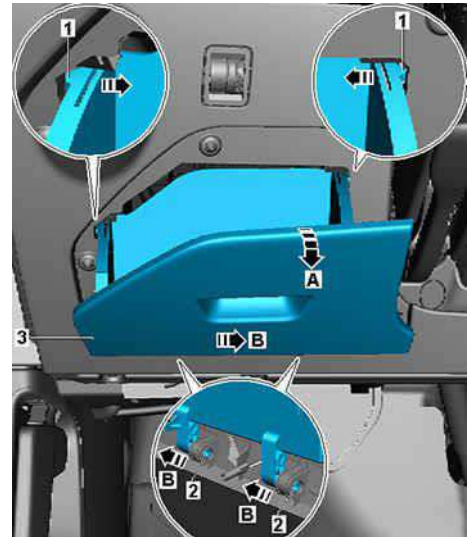


PROCEDIMIENTO:

- 1) Quitar el compartimiento portaobjetos del lado conductor para acceder al portafusibles. Desmontar la cubierta lateral izquierda.



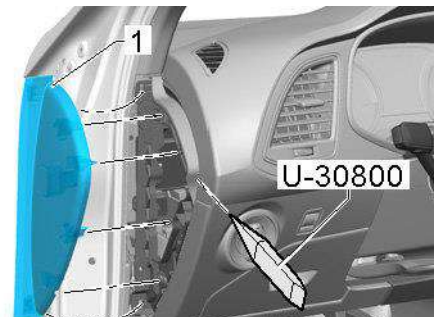
Compartimiento Portaobjetos



Desmontaje Compartimiento

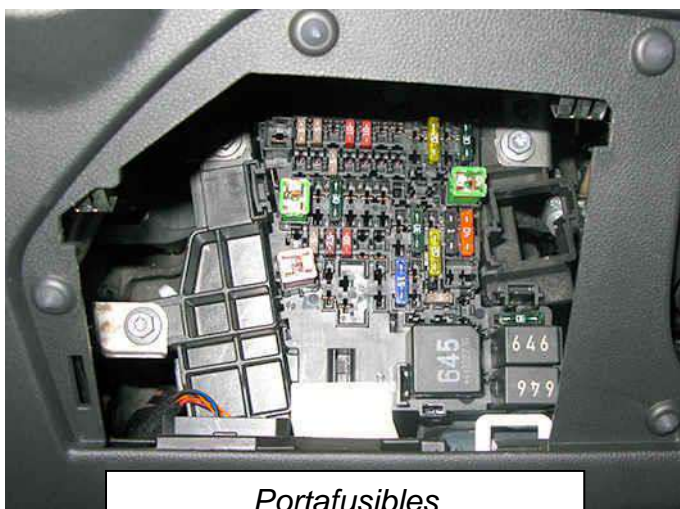


Cubierta lateral izquierda

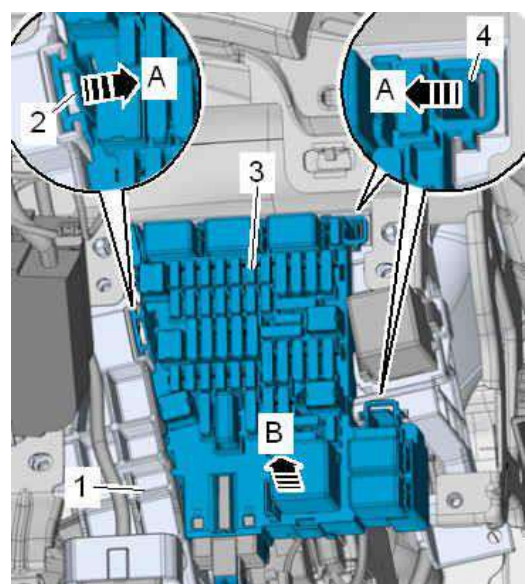


Desmontaje Cubierta

2) A continuación mover hacia adelante el portafusibles actuando sobre las orejetas de sujeción A y B.

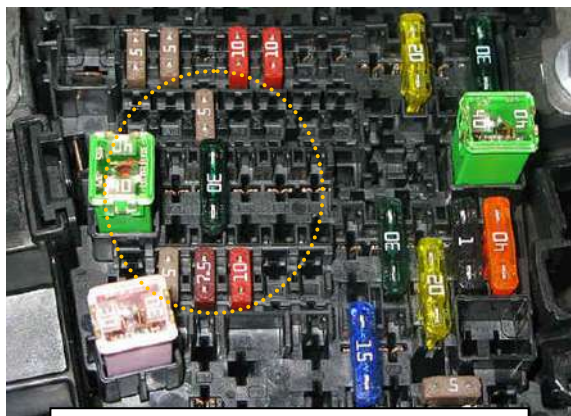


Portafusibles

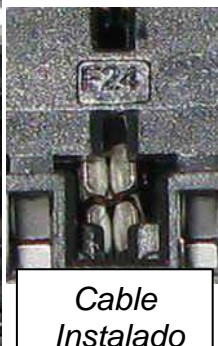


Desmontaje Portafusibles

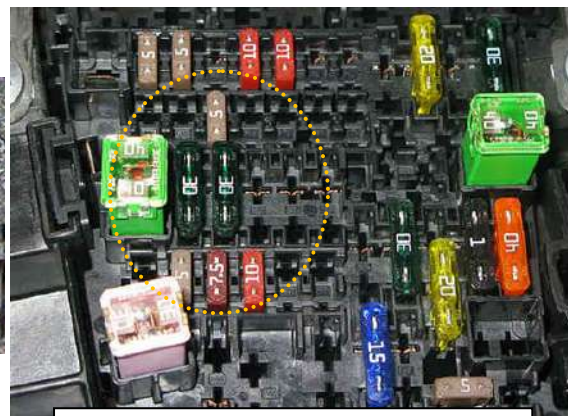
- 3) Localizar el portafusibles F24 (vacío). Montar un cable eléctrico de Ø 2,5mm con su terminal correspondiente (que servirá de positivo para la alimentación de los componentes en la caja de conexión eléctrica) en el alojamiento que queda vacío. A continuación montar un fusible de 30A para la protección eléctrica de los mismos.



Ubicación portafusibles F24



Cable
Instalado



Fusible de 30A montado

! IMPORTANTE:

EL PUNTO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA SE REALIZARÁ SIEMPRE EN EL PORTAFUSIBLES DEL HABITÁCULO Y EN NINGÚN CASO SE PERMITIRÁ OTRO PUNTO DE CONEXIÓN (POR EJEMPLO, VANO MOTOR).

- 4) En el tornillo de fijación superior del travesaño del tablero de instrumentos, instalar el cable de masa.



Ubicación tornillo



Cable de masa instalado

- 5) Conectar en la caja de conexión eléctrica el cable del positivo procedente del F24 y el cable de masa. Instalar la caja en la ubicación indicada (alojamiento de la cubierta izquierda).



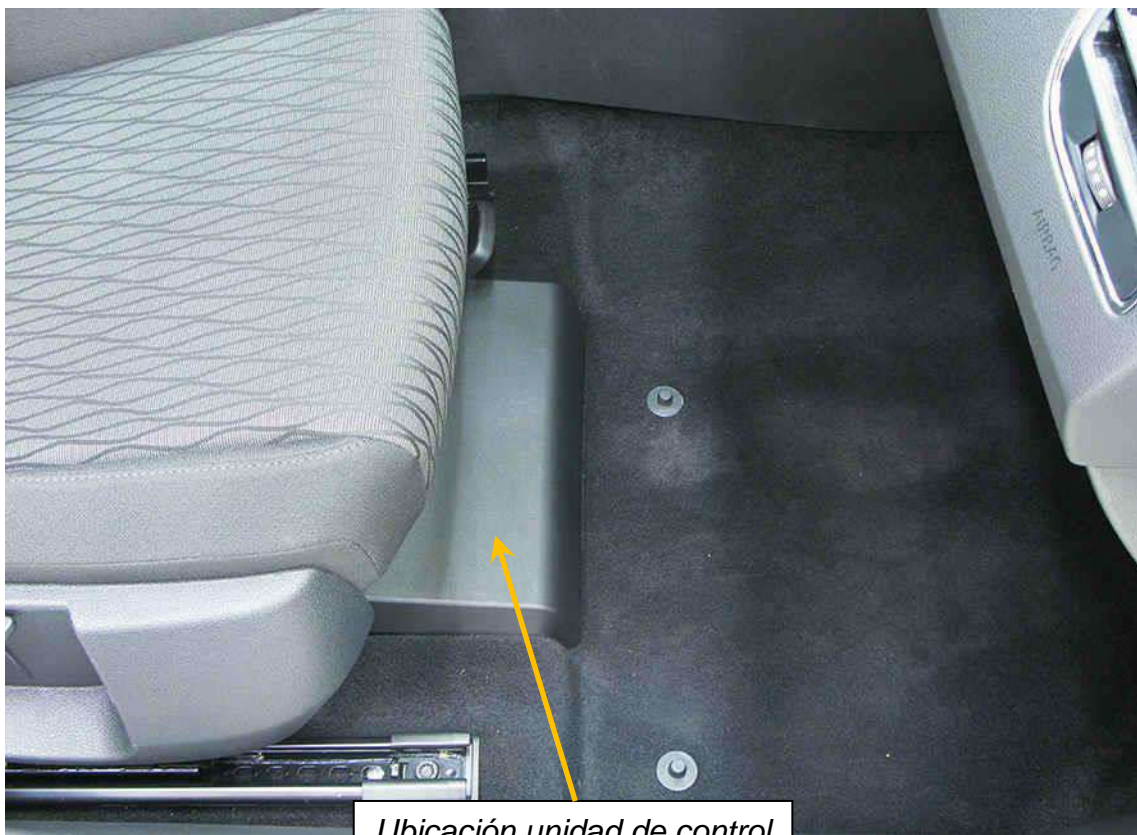
La caja de conexión eléctrica instalada se utilizará como único y exclusivo punto de suministro para los equipos metrológicos del taxi (taxímetro, conversor-adaptador ⁽¹⁾, impresora y módulo tarifario), etc...

⁽¹⁾ En caso de disponer de este dispositivo

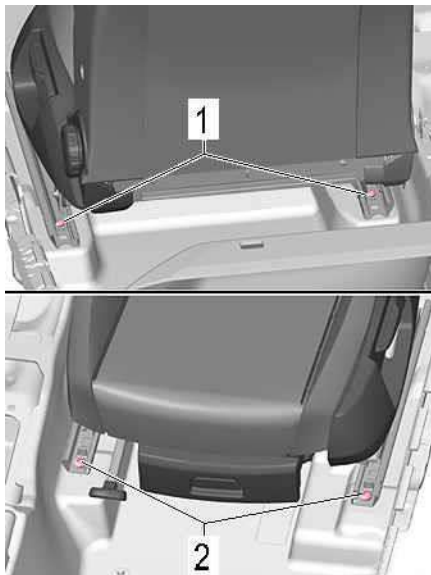
Opción A:

Si el vehículo dispone de fábrica la unidad de control para vehículos especiales

6A) El vehículo montará de fábrica una unidad de control para vehículos especiales (referencia 5G0.907.427.?) y esta unidad estará ubicada por debajo del asiento del acompañante. Desde esta unidad de control, tomaremos la señal de velocidad analógica del vehículo para mandarla al taxímetro. **Esta salida de señal de velocidad es la única autorizada por la marca.**



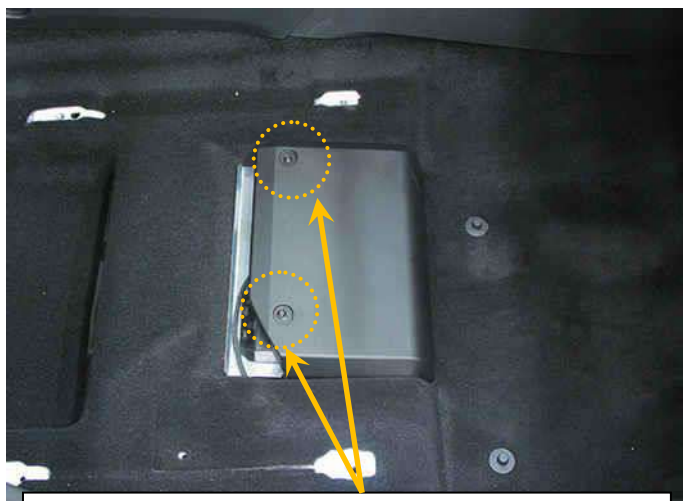
7A) Desmontar el asiento acompañante. Sacar los 4 tornillos de fijación (1 y 2) y desacoplar el conector del airbag lateral.



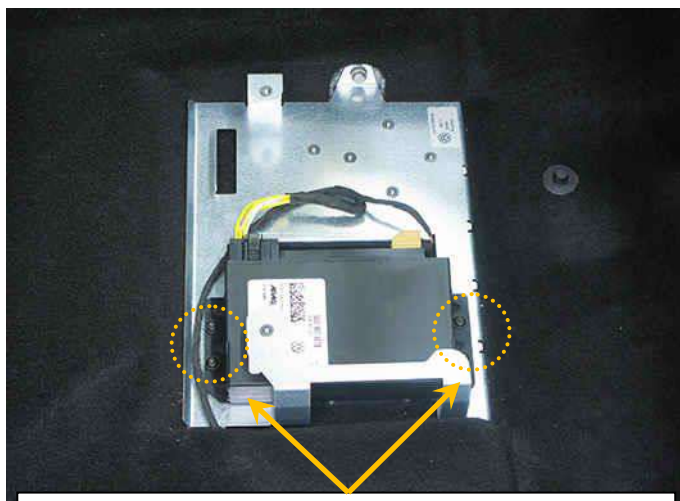
! PRECAUCIÓN:

Antes de manipular componentes pirotécnicos, la persona que los manipule debe “descargarse electrostáticamente”.

8A) Quitar los 2 tornillos de fijación de la tapa de protección de la unidad de control. Extraer la unidad de control destornillando sus 4 tornillos de fijación.

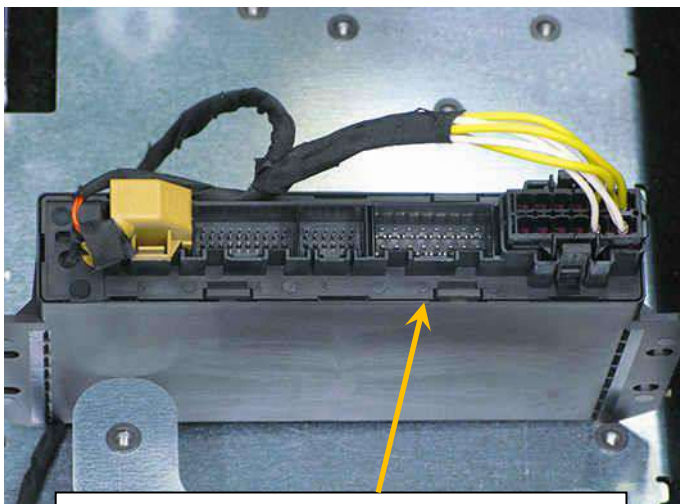


Tornillos de la tapa de la unidad de control



Tornillos de fijación de la unidad de control

9A) Buscar el conector nº 2 de la unidad de control (16 Pines). Para el montaje de la manguera blindada se requiere el conector con referencia 4A0.972.883.C



Conector nº 2 de la unidad de control



Conector 4A0.972.883.C para la conexión a la unidad de control

10A) En el conector 4A0.972.883.C, realizar un puente entre el pin nº 12 y 14. En este puente, conectar el cable de la señal de velocidad de la manguera blindada. Montar el conjunto en la unidad de control.

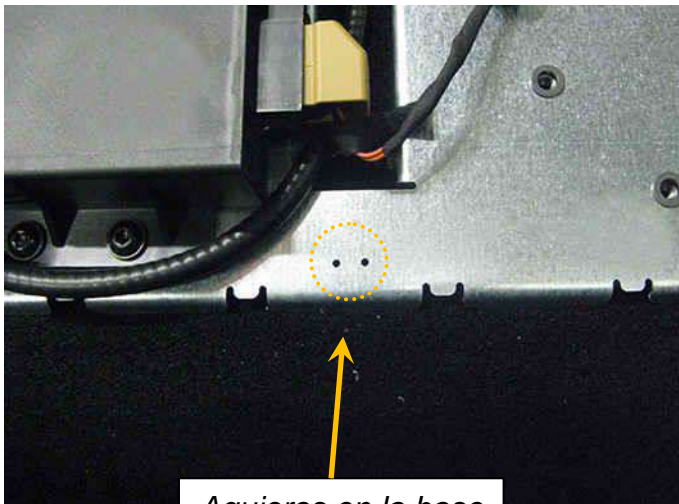


Conector montado con la manguera blindada

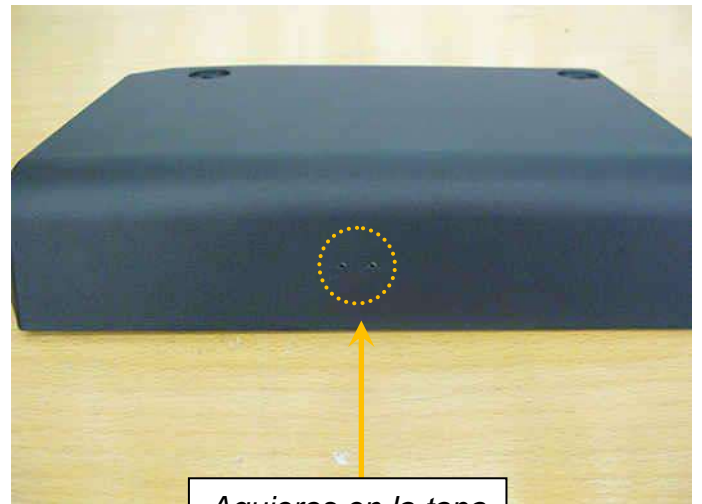


Manguera blindada montada en la unidad de control

11A) En la parte frontal (en el centro) de la base del soporte de la unidad de control, practicar 2 agujeros de Ø 1,5mm equidistantes entre sí de 10mm. Realizar la misma operación en la parte frontal (a media altura) de la tapa de protección de la unidad de control.



Agujeros en la base

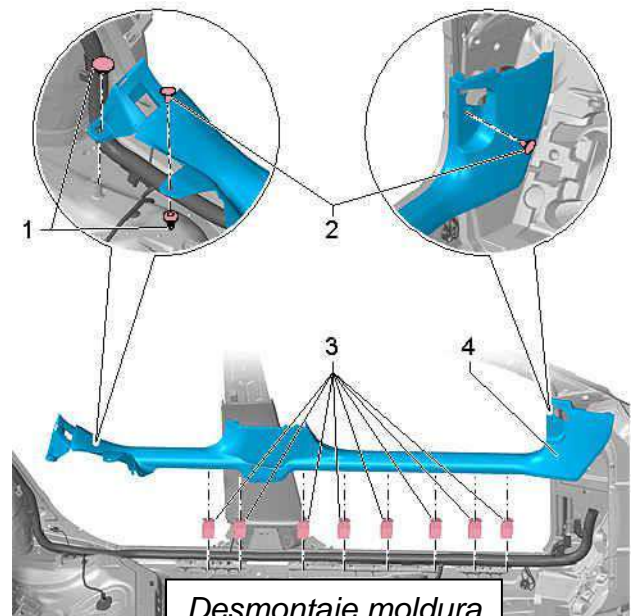


Agujeros en la tapa

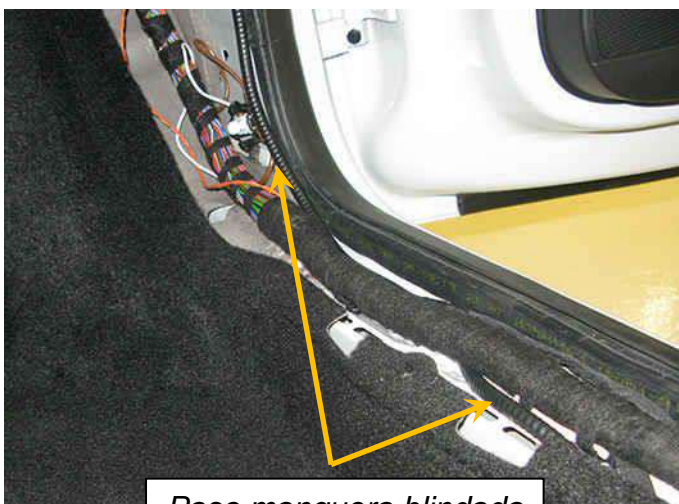
12A) Montar la unidad de control con la manguera blindada. Desmontar la moldura de la estribera derecha. Pasar la manguera blindada por debajo de la moqueta y por debajo de la moldura hasta llegar a la cubierta lateral derecha.



Unidad de control y manguera blindada montadas



Desmontaje moldura



Paso manguera blindada



Manguera blindada

13A) Buscar 2 tornillos con referencia WHT.005.336 y realizar 1 agujero de Ø 1,5mm en el cabezal de cada uno.

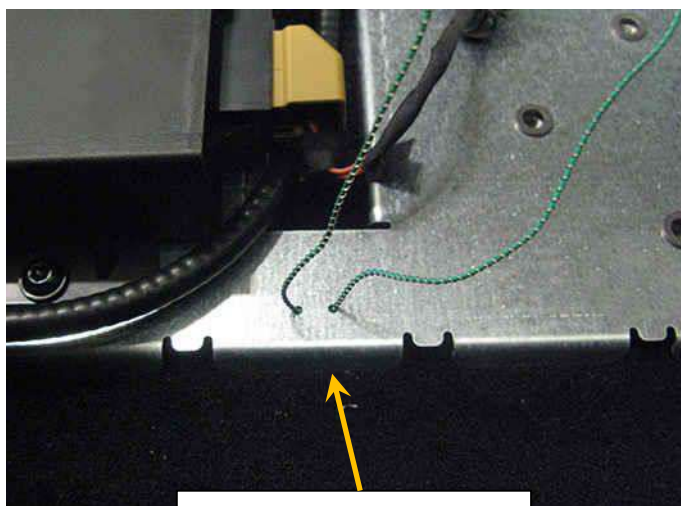


Tornillo WHT.005.336

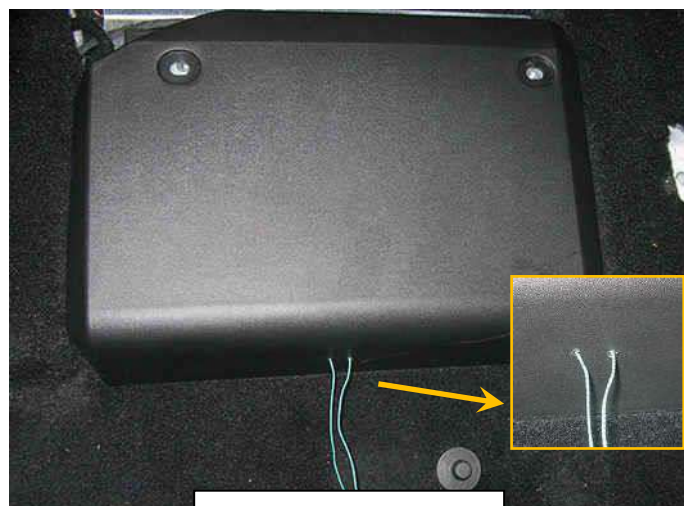


Tornillo con agujero

14A) Coger un alambre corrugado y pasarlo por los agujeros de la base de la unidad de control. Pasar este mismo alambre por los agujeros realizados en la tapa de protección de la unidad de control. Asegurarse que la parte frontal de la tapa este bien encajada con el soporte inferior (no debe moverse).

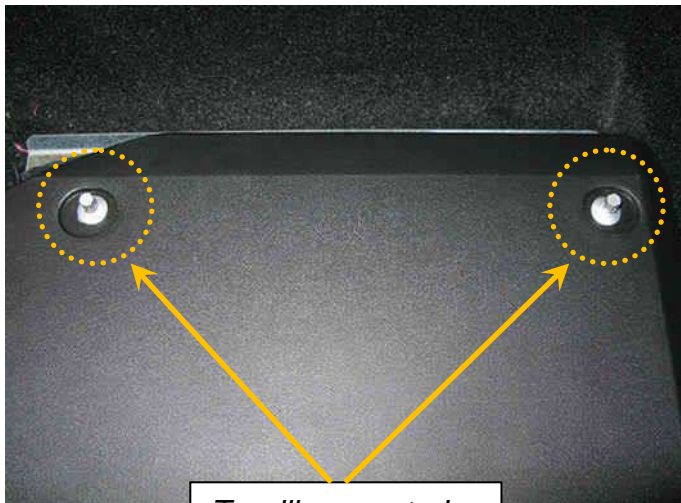


Alambre en el soporte

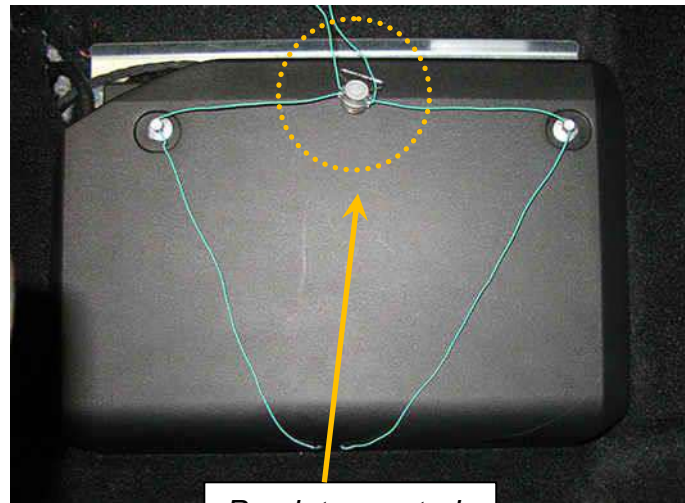


Alambre en la tapa

15A) Sustituir los tornillos originales de la tapa por los tornillos perforados y apretarlos (el par de apriete debe ser inferior a 6Nm sino existe el riesgo de romperlos). Pasar el alambre por el cabezal de los tornillos y montar el precinto.



Tornillos montados



Precinto montado

! IMPORTANTE:

EL ALAMBRE DEBE QUEDAR SUFICIENTEMENTE TENSO ANTES DE MONTAR EL PRECINTO

16A) Volver a montar la moldura de la estribera, el asiento del acompañante y las cubiertas laterales.

Opción B:

Si el vehículo no dispone de fábrica la unidad de control para vehículos especiales

6B) Desmontar el cuadro de instrumentos, para ello quitar el embellecedor del cuadro de instrumentos junto con la cubierta de la columna de dirección y a continuación desatornillar y extraer los dos tornillos de fijación del cuadro.



Embellecedor cuadro de instrumentos

7B) Extraer el conector del cuadro de instrumentos y desmontar la carcasa del propio terminal.



Conector del cuadro de instrumentos con carcasa

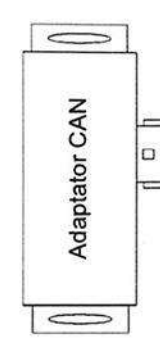
8B) Seleccionar uno de los dos adaptadores Can-Bus autorizados por la marca (modelos Hale B2S-BCI-2 y Nitax NICN). Conectar, según indicaciones del fabricante del adaptador, los cables de señal de Can-Bus (Low y High) al conector del cuadro de instrumentos del vehículo (pin nº 18 para el CAN High y pin nº 17 para el CAN Low)

Marca HALE

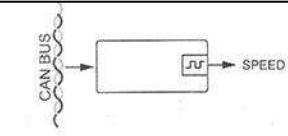



Marca NITAX





B2S-BCI-2 (Highspeed CAN)		
Pin	Descripción	Color
Pin 1	+12V	rojo
Pin 2	Masa	marrón
Pin 3	CAN High (Highspeed)	rojo-negro
Pin 4	CAN Low (Highspeed)	blanco-negro
Pin 5	n.c.	n.c.
Pin 6	n.c.	n.c.
Pin 7	n.c.	n.c.
Pin 8	n.c.	n.c.
Pin 9	Señal de distancia	verde
Pin 10	n.c.	n.c.
Pin 11	n.c.	n.c.
Pin 12	Contacto	negro
Pin 13	n.c.	n.c.
Pin 14	n.c.	n.c.
Pin 15	n.c.	n.c.
Pin 16	n.c.	n.c.

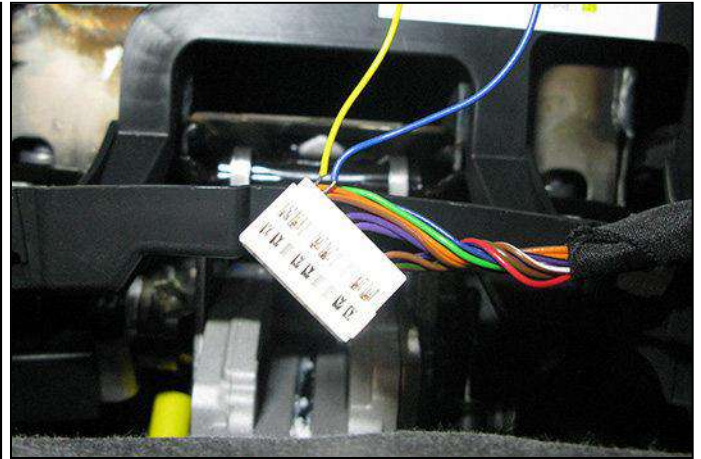
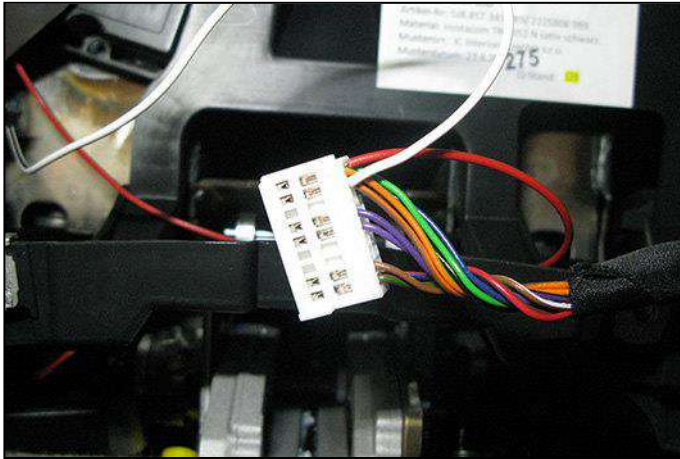
Información del módulo

Colores de los cables del Interface CAB Bus NITAX

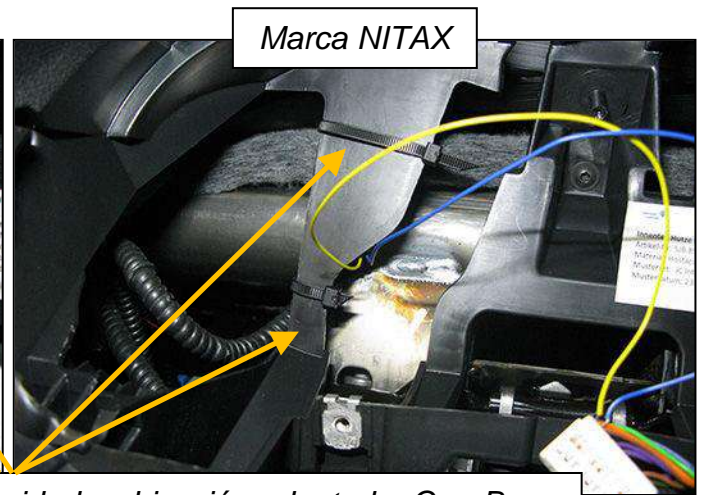
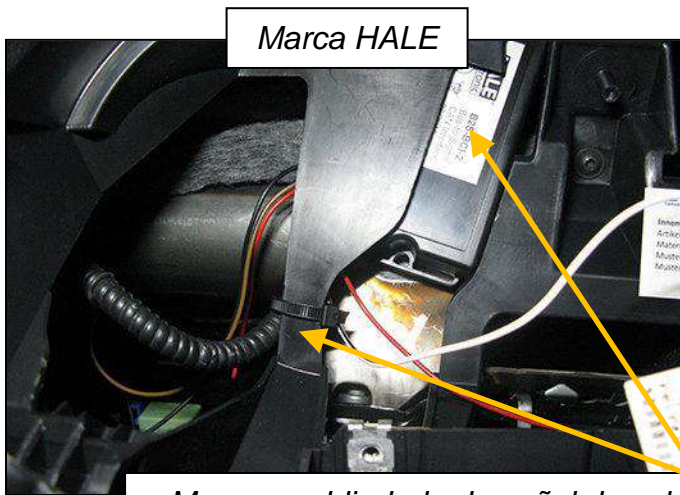
Color	I/O	Función
Negro	I	Tierra
Rojo	I	+12V (con fusible 1 ^º)
Amarillo	I	CAN High
Azul	I	CAN Low
Naranja	O	Salida de pulsos de velocidad de 12V

Especificación de salida	
Velocidad del vehículo	Aproximadamente 2237 pulsos por kilómetro

Entradas	
Alimentación	+12v DC aprox. 30mA

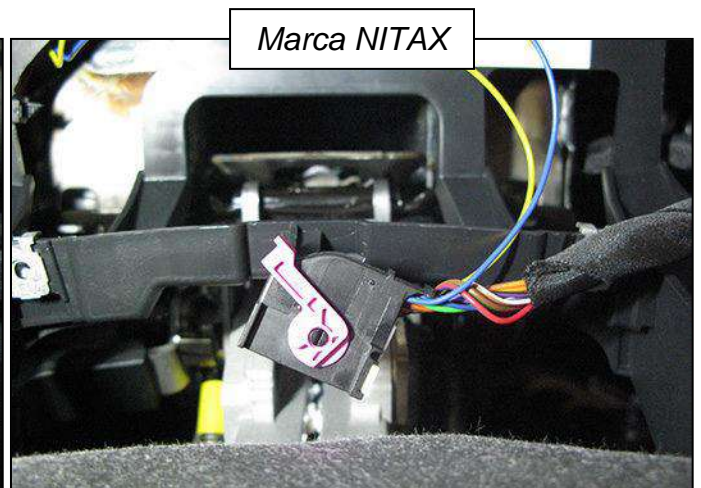
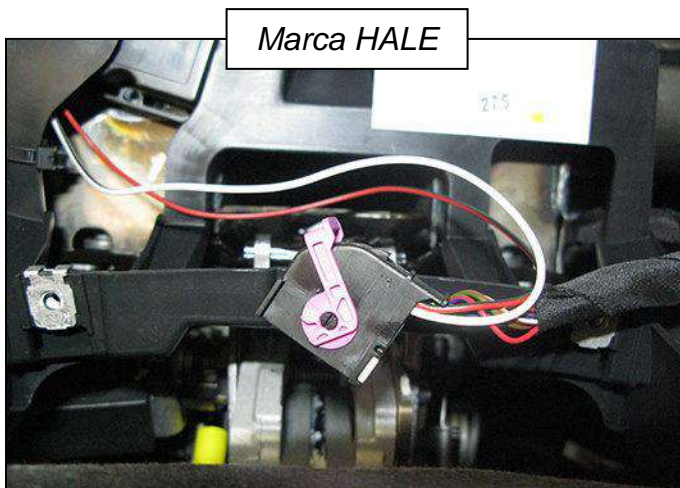


9B) Conectar la manguera blindada a la salida taquimétrica del adaptador Can-Bus. Montar el adaptador Can-Bus en el hueco izquierdo del alojamiento del cuadro de instrumentos y fijar la manguera blindada con una brida. Conectar la alimentación del adaptador Can-Bus a la caja de conexión eléctrica.



Manguera blindada de señal de velocidad y ubicación adaptador Can-Bus

10B) Cerrar la carcasa del conector del cuadro de instrumentos y conectarlo al cuadro de instrumentos.



11B) Pasar la manguera blindada de la señal taquimétrica, procedente del adaptador Can-Bus, por detrás del alojamiento del cuadro, hacia la tapa lateral izquierda.



Paso de la manguera hacia la tapa lateral izquierda

12B) Montar el cuadro de instrumentos y substituir el tornillo de fijación izquierdo por un tornillo M4 de cabeza perforada.



Tornillo a substituir



Tornillo M4 de cabeza perforada

13B) Practicar 2 agujeros de \varnothing 1,5 mm. en la parte inferior izquierda del embellecedor del cuadro de instrumentos. Estos 2 agujeros tendrán una distancia entre sí de 10 mm.



Detalle agujeros cubierta de la columna de dirección



Detalle embellecedor montado

14B) Practicar 1 agujero de \varnothing 1,5 mm. en la parte derecha del soporte de fijación izquierdo del cuadro de instrumentos.



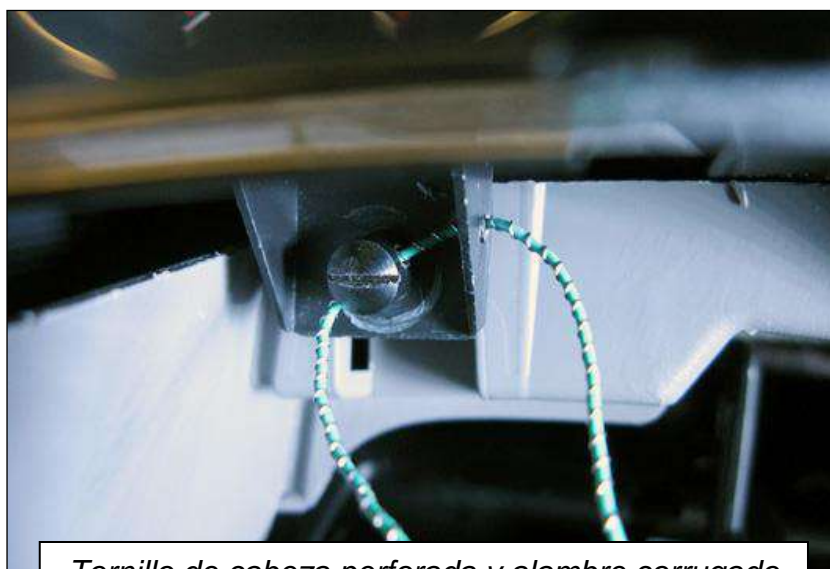
Detalle del agujero del soporte de fijación izquierdo del cuadro de instrumentos

15B) Precintar el cuadro de instrumentos, para ello pasar el alambre corrugado por el cabezal del tornillo M4, el soporte de fijación izquierdo y el embellecedor del cuadro de instrumentos. Precintar el conjunto.



IMPORTANTE:

EL ALAMBRE DEBE QUEDAR SUFICIENTEMENTE TENSO ANTES DE MONTAR EL PRECINTO

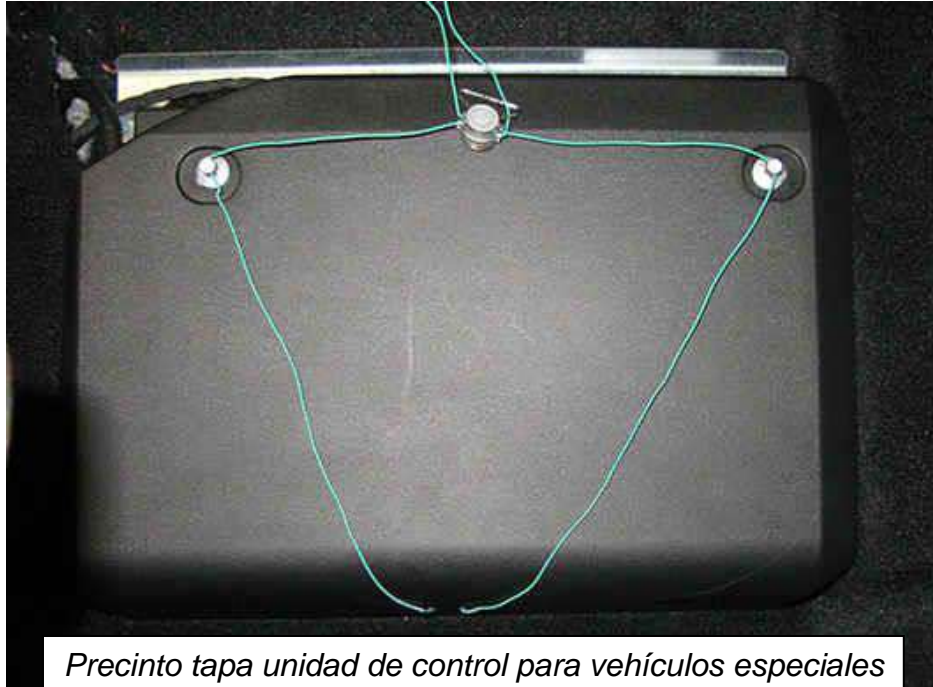


Tornillo de cabeza perforada y alambre corrugado



Precinto cuadro de instrumentos

UBICACIÓN DE LOS PRECINTOS
(BARCELONA)



*Precinto tapa unidad de control para vehículos especiales
(bajo asiento acompañante)*

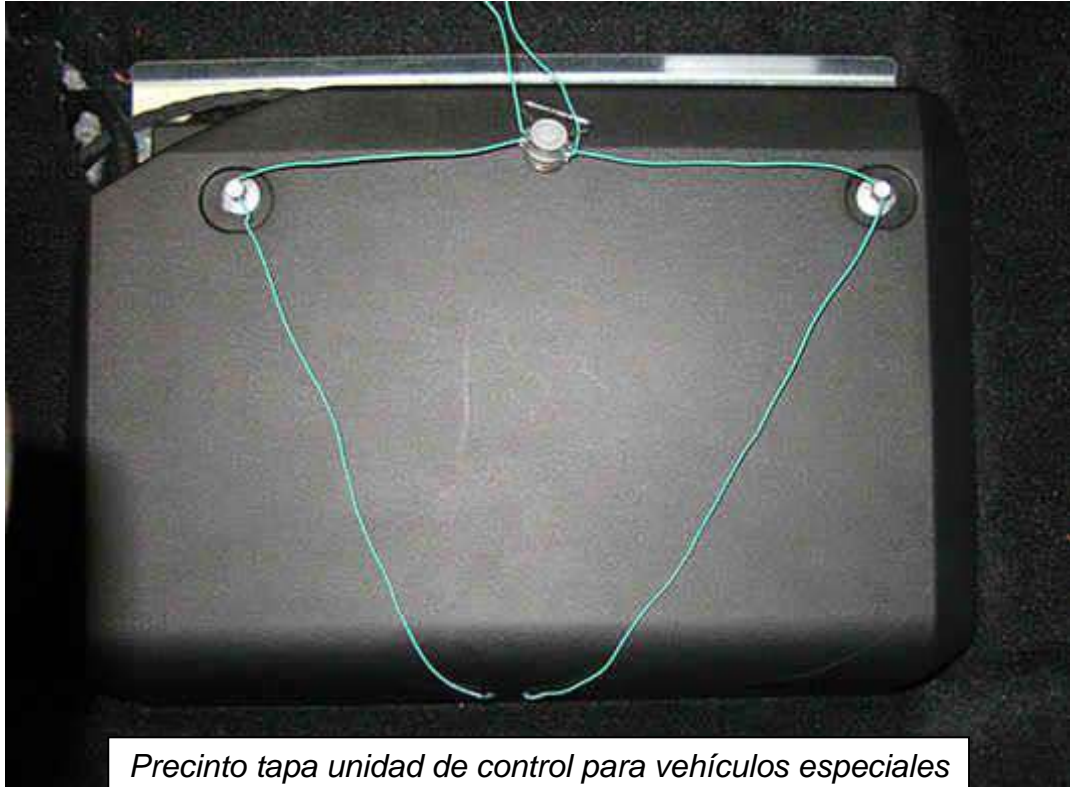


*Precinto caja de conexión eléctrica
(alojamiento cubierta lateral izquierda)*



Precinto cuadro de instrumentos

UBICACIÓN DEL PRECINTO
(MADRID)



*Precinto tapa unidad de control para vehículos especiales
(bajo asiento acompañante)*



Precinto cuadro de instrumentos

INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO



A REALIZAR POR LOS TALLERES INSTALADORES DE APARATOS TAXÍMETROS

! IMPORTANTE:

PARA PROCEDER AL MONTAJE DEL TAXÍMETRO EN EL VEHÍCULO, ESTE DEBE TENER LA PREINSTALACIÓN REALIZADA. LA PREINSTALACIÓN DEBE HABER SIDO EFECTUADA PREVIAMENTE POR UN CONCESIONARIO OFICIAL SEAT AUTORIZADO POR LA MARCA.

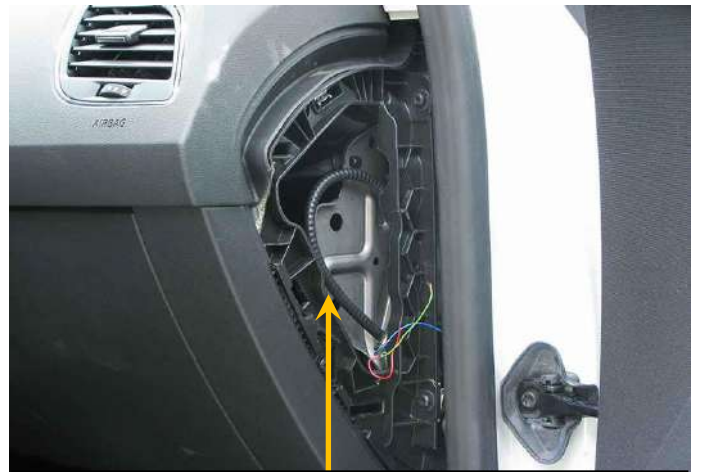
- ZONAS DE TRABAJO:**
- Tablero Instrumentos (para taxímetros convencionales)
 - Cubiertas laterales del tablero (izquierdo y derecho)
 - Montante A (izquierdo y/o derecho)



Situación a la salida del concesionario una vez realizada la preinstalación.



Caja de conexión eléctrica en el alojamiento de la cubierta izquierda



Manguera blindada de señal de velocidad en el alojamiento de la cubierta derecha

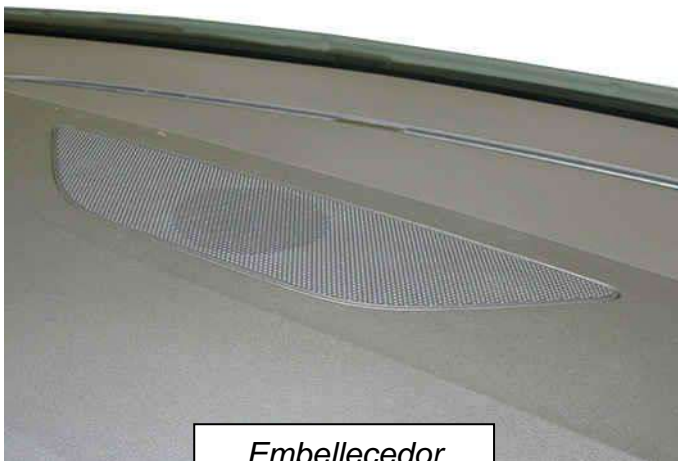
Existe la posibilidad de instalar dos tipos de taxímetros:

- A) **Taxímetro convencional** -ver página 2-
- B) **Taxímetro de espejo** -ver página 11-

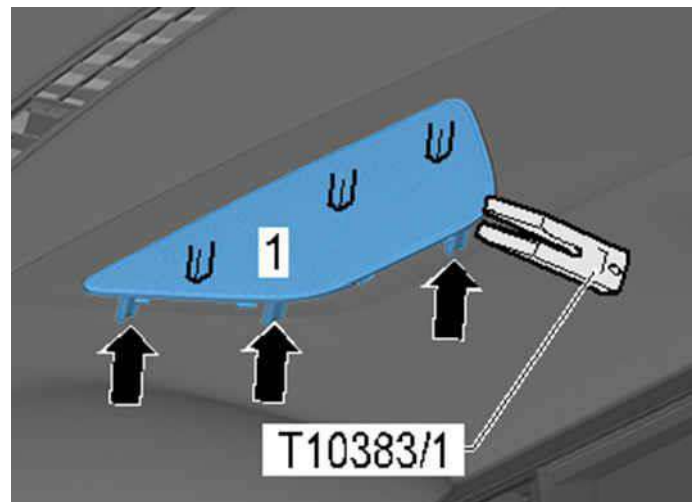
A) **TAXÍMETRO CONVENCIONAL** (UBICADO SOBRE EL TABLERO DE INSTRUMENTOS)

PROCEDIMIENTO:

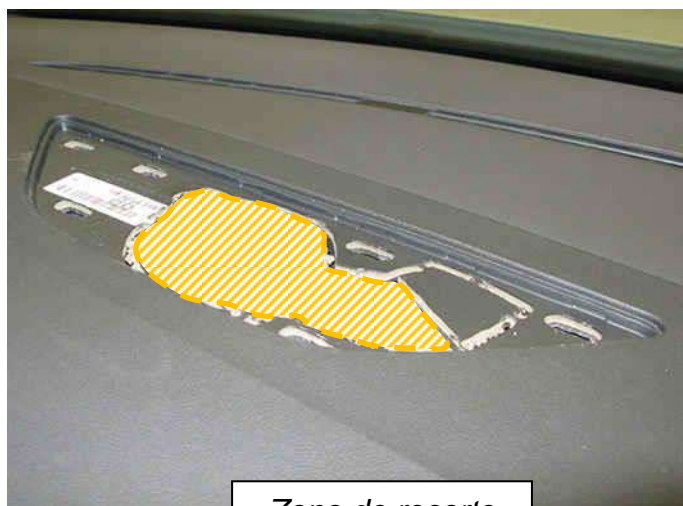
- A1)** Desmontar el embellecedor del altavoz ubicado en la parte superior central del tablero de instrumentos.



Embellecedor



A2) Recortar la parte superior de tablero según indicado abajo.



Zona de recorte

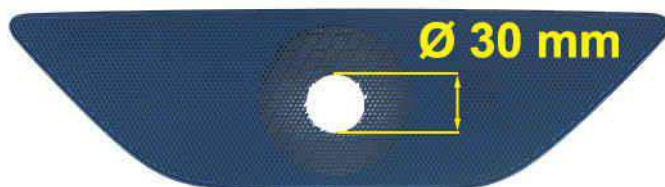


Tablero recortado

A3) Coger el embellecedor del altavoz y realizar una apertura de \varnothing 30mm en su parte central.



Embellecedor



Apertura

A4) En un tapón de plástico (referencia N 10138801) realizar con un cúter un corte en cruz para poder pasar los cables del taxímetro. Montar este tapón sobre el embellecedor del altavoz.



Corte en el tapón



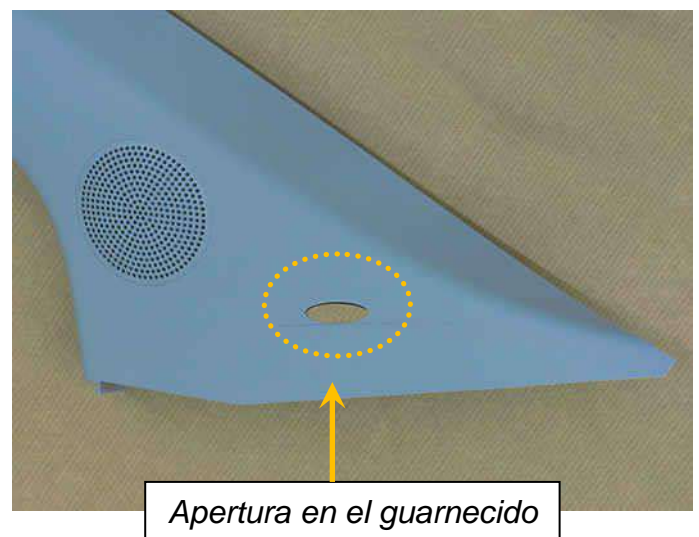
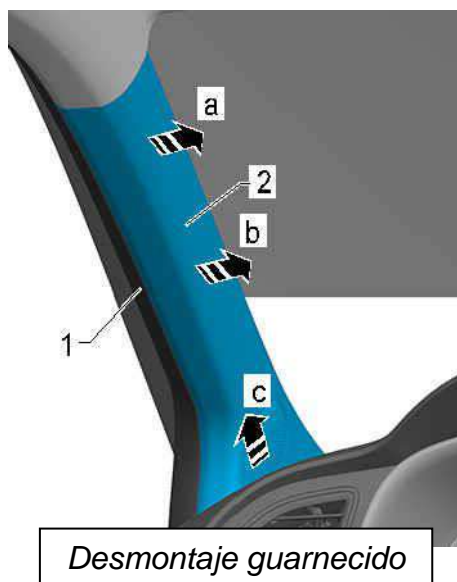
Tapón montado

Para los taxímetros que no tienen la impresora integrada.

A5) En el guarnecido izquierdo del montante A, marcar con un lápiz la zona de contacto entre el tablero y el guarnecido.



A6) Desmontar el guarnecido izquierdo del montante A. Encima de la línea de contacto (marcada anteriormente), realizar una apertura para dejar pasar los cables de la impresora. Esta apertura estará centrada en la parte horizontal del guarnecido.



A7) Instalar la impresora sobre el tablero de instrumentos y montar el guarnecido izquierdo.



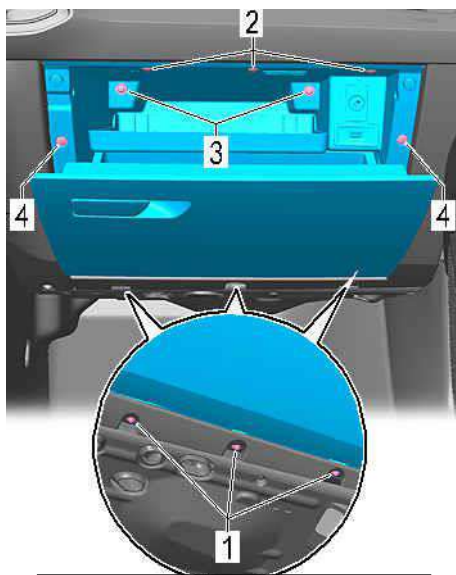
Impresora montada

 **NOTA:**

LA IMPRESORA SE FIJARÁ SÓLIDAMENTE EN EL TABLERO MEDIANTE CINTAS TIPO "VELCRO"

Para todos

A8) Desmontar la guantera inferior derecha (sacando los tornillos 1, 2 y 3 y las grapas 4) para facilitar el paso de las mangueras del taxímetro hacia la cubierta lateral derecha.



Desmontaje guantera



Guantera desmontada

A9) Desmontar el guarnecido del montante A derecho.

Pasar la manguera del módulo tarifario desde la conexión del taxímetro hacia el montante A derecho pasando por el interior del tablero.



Trazado del cable del módulo tarifario

A10) Instalación del módulo tarifario.

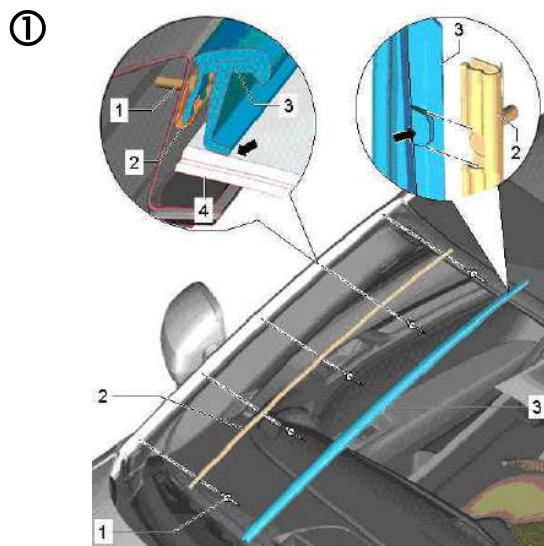
- 1) Barcelona -ver página 6-
- 2) Madrid -ver página 8-

1) Barcelona

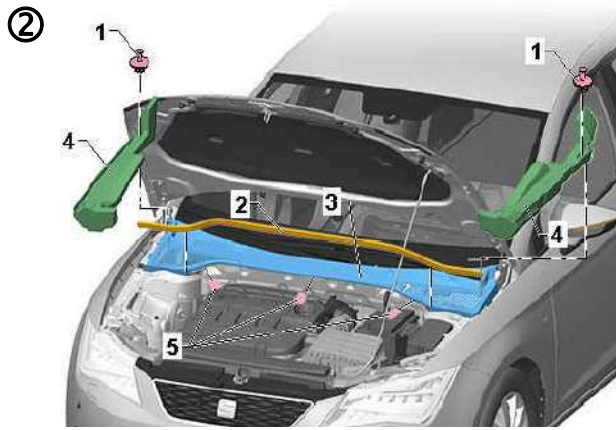


Ubicación módulo tarifario

Recorrido del cable



En la parte exterior del parabrisas, desmontar la moldura interceptora de agua (3) derecha extrayéndola de su perfil (2). Pasar el cable del módulo por debajo de la misma, en el hueco presente entre el parabrisas (4) y la chapa.



Desmontar la cubierta de la caja de aguas (3) sacando la goma (2) y las piezas de relleno (4).

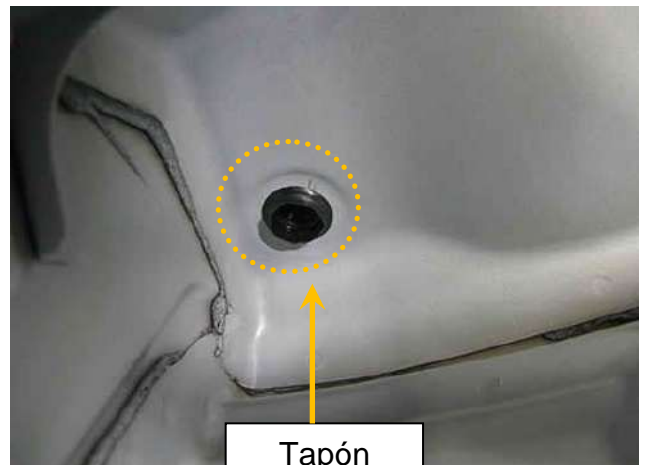


Desmontar la cubierta de la rejilla de entrada de aire (1) aflorando los 2 tornillos.

En el hueco libre, entre la rejilla de entrada de aire y la aleta de vehículo, buscar el tapón de plástico que se encuentra en la parte superior de la chapa.

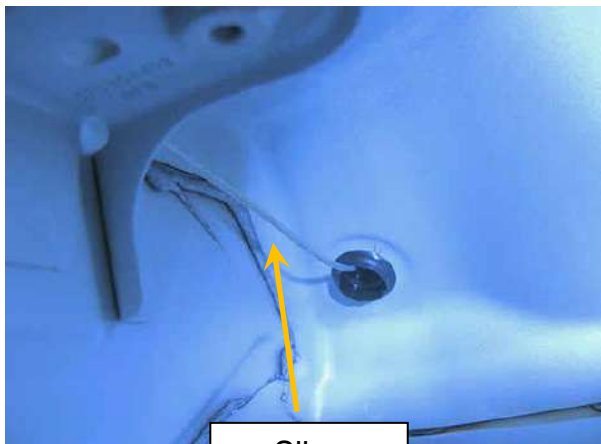


Ubicación del tapón de acceso al habitáculo en la parte superior de la chapa



Tapón

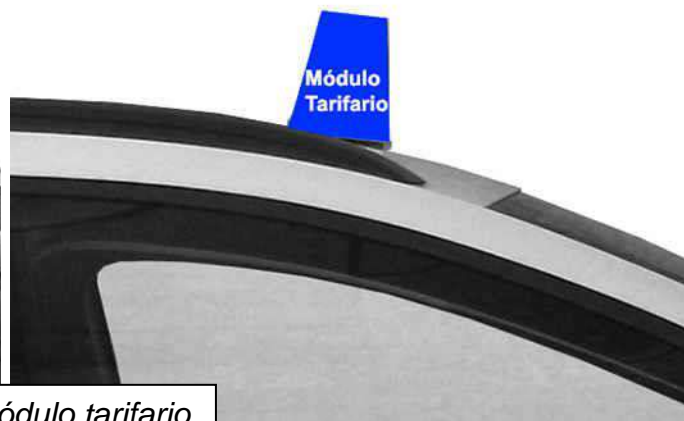
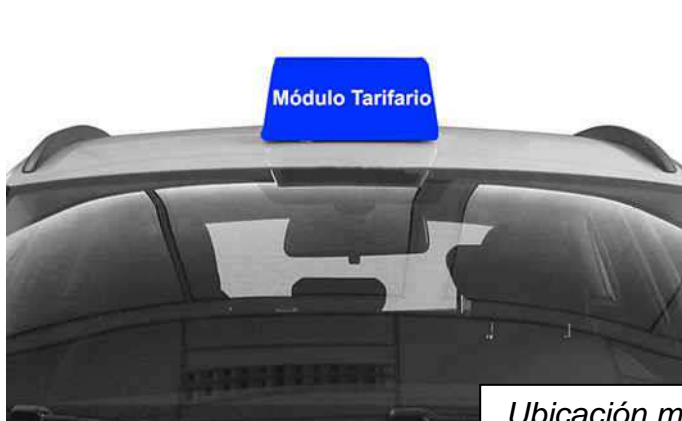
⑤



Silga

Perforar el tapón y pasar una silga desde la caja de aguas hacia el habitáculo (parte interior del tablero de instrumento). Esta silga ayudará a pasar el cable del módulo. Pasar el cable del módulo y conectarlo al taxímetro. Volver a instalar las piezas desmontadas.

2) Madrid



Ubicación módulo tarifario

Recorrido del cable

①



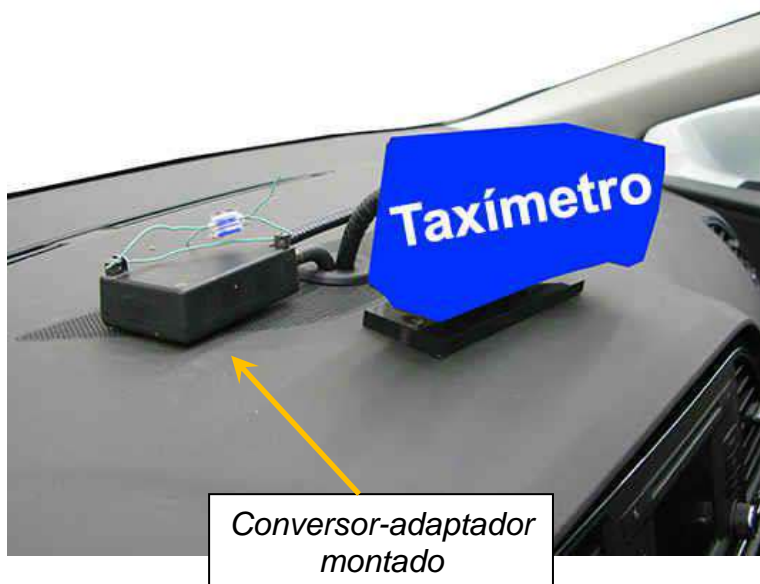
Desmontar el guarnecido del montante A derecho y remover el guarnecido del techo. Pasar el cable del módulo según indicado adjunto y hacerle llegar hasta la parte delantera central del techo. Volver a montar el guarnecido.

! IMPORTANTE:

EL TALADRADO DEL TECHO SE REALIZARÁ EN UN CONCESIONARIO OFICIAL DE LA MARCA PARA PRESERVAR LA GARANTÍA DEL VEHÍCULO.

Para los taxímetros que necesitan un conversor-adaptador de señal

A11) Coger el embellecedor del altavoz y pasar todos los cables procedentes del interior del tablero de instrumentos por el tapón anteriormente cortado. Conectar la manguera blindada de la señal de velocidad y la manguera del módulo tarifario en el conversor-adaptador. Precintar el conjunto. El conversor-adaptador se ubicará en la parte trasera izquierda del taxímetro. Montar el taxímetro, centrado con la radio, y conectar los periféricos (impresora, etc.). Precintar el taxímetro.



 **NOTA:**

EL TAXÍMETRO IRÁ SUJETO SÓLIDAMENTE AL TABLERO MEDIANTE TORNILLOS DE ROSCA CHAPA.

Para los otros taxímetros

A12) Coger el embellecedor del altavoz y pasar todos los cables procedentes del interior del tablero de instrumentos por el tapón anteriormente cortado. Instalar el taxímetro sobre el tablero de instrumentos, centrado con la radio, y conectar los cables del módulo tarifario, impresora, alimentación y señal de velocidad del vehículo. Precintar el taxímetro.



 **NOTA:**

EL TAXÍMETRO IRÁ SUJETO SÓLIDAMENTE AL TABLERO MEDIANTE TORNILLOS DE ROSCA CHAPA.

A13) Para Barcelona, una vez realizado todas las conexiones eléctricas, precintar la caja de conexión eléctrica.



Caja de conexión eléctrica precintada

A14) Volver a montar el embellecedor del altavoz central, las cubiertas y la guantera.

B) TAXÍMETROS ESPEJO

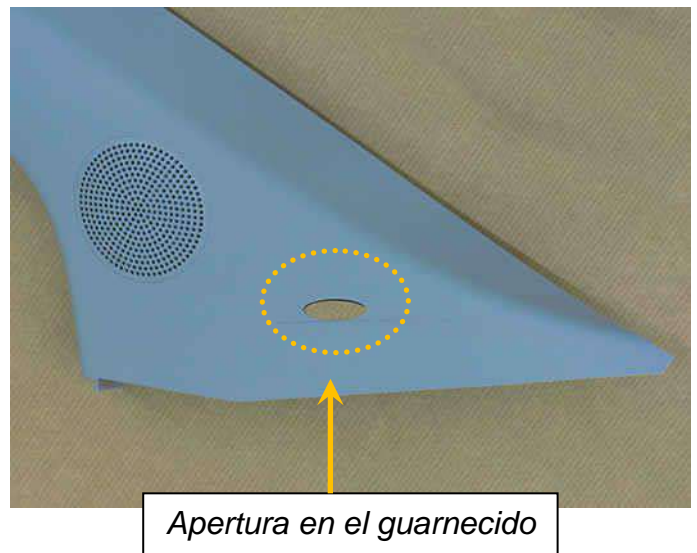
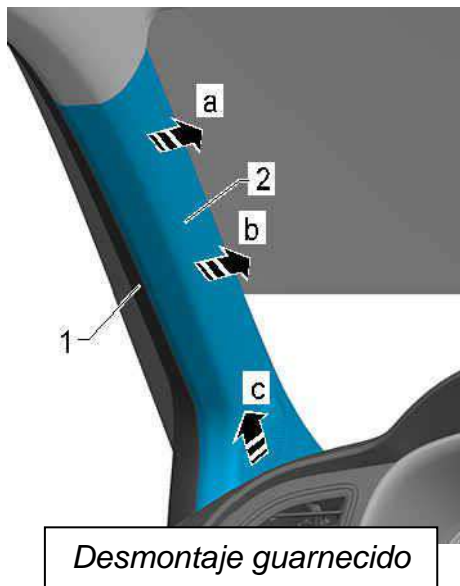
B1) Montar el taxímetro de espejo interior en su ubicación, según indicaciones del fabricante.



B2) En el guarnecido izquierdo del montante A, marcar con un lápiz la zona de contacto entre el tablero y el guarnecido.



B3) Desmontar el guarnecido izquierdo del montante A. Encima de la línea de contacto (marcado anteriormente), realizar una apertura para dejar pasar los cables de la impresora. Esta apertura estará centrada en la parte horizontal del guarnecido.



B4) En el montante A izquierdo, subir hacia el taxímetro las mangueras de alimentación procedente de la caja de alimentación (ubicada en el alojamiento de la cubierta izquierda) y de la impresora.



B5) Instalar la impresora sobre el tablero de instrumentos y montar el guarnecido izquierdo.



Impresora montada

 **NOTA:**

LA IMPRESORA SE FIJARÁ SÓLIDAMENTE EN EL TABLERO MEDIANTE CINTAS TIPO "VELCRO"

B6) Desmontar el guarnecido A derecho y llevar la manguera de señal de velocidad, que se encuentra en el alojamiento de la cubierta derecha, hacia el taxímetro. Volver a montar el guarnecido.

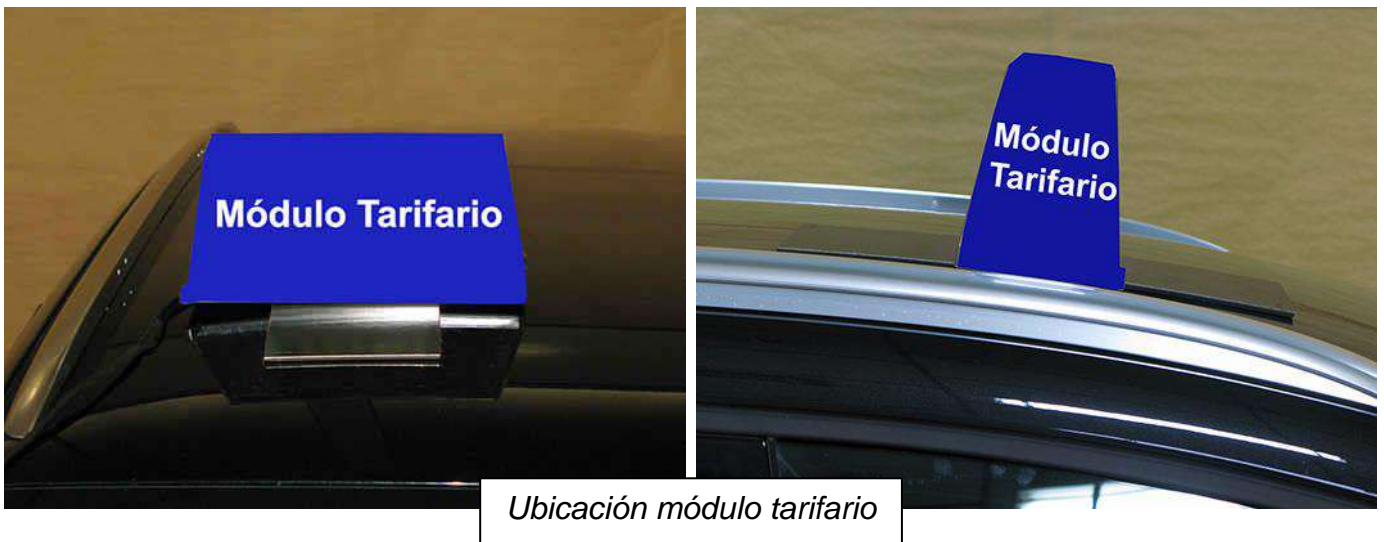


Recorrido de la manguera de señal de velocidad

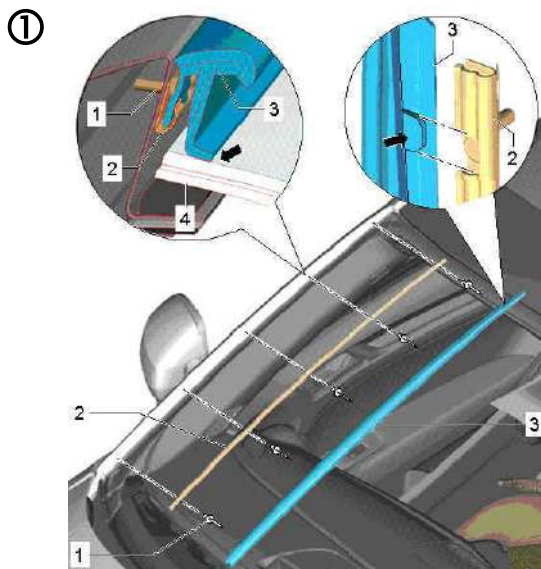
B7) Instalación del módulo tarifario.

- 1) **Barcelona** -ver página 14-
- 2) **Madrid** -ver página 16-

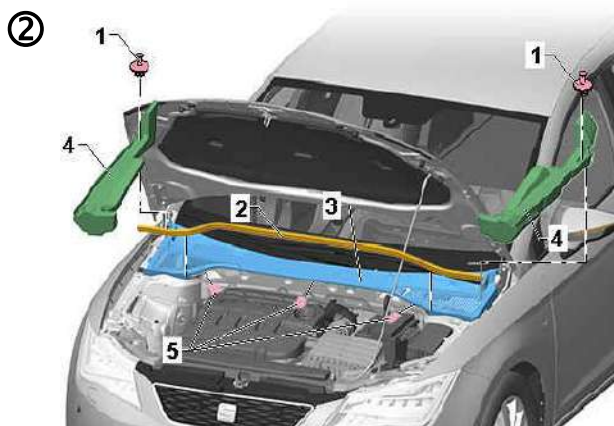
1) Barcelona



Recorrido del cable



En la parte exterior del parabrisas, desmontar la moldura interceptora de agua (3) derecha extrayéndola de su perfil (2). Pasar el cable del módulo por debajo de la misma, en el hueco presente entre el parabrisas (4) y la chapa.



Desmontar la cubierta de la caja de aguas (3) sacando la goma (2) y las piezas de relleno (4).

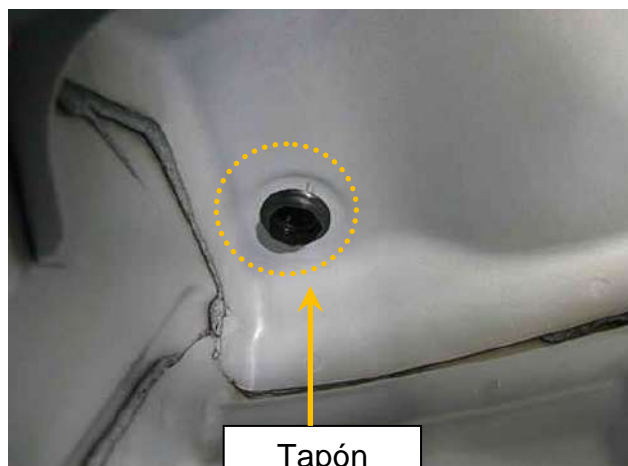


Desmontar la cubierta de la rejilla de entrada de aire (1) aflorando los 2 tornillos.

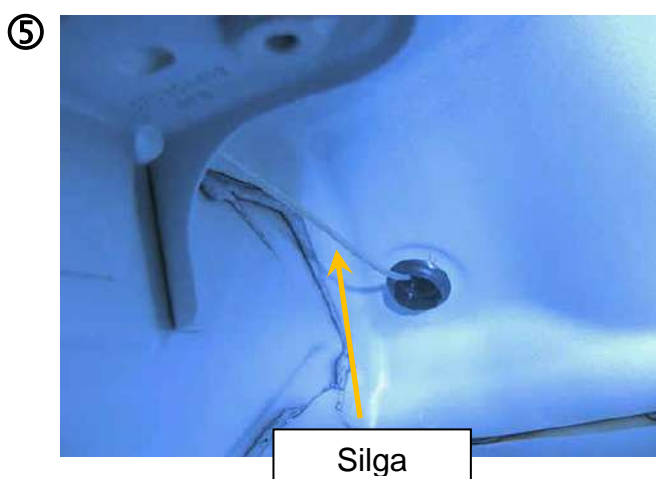
En el hueco libre, entre la rejilla de entrada de aire y la aleta de vehículo, buscar el tapón de plástico que se encuentra en la parte superior de la chapa.



Ubicación del tapón de acceso al habitáculo en la parte superior de la chapa



Tapón



Silga

Perforar el tapón y pasar una silga desde la caja de aguas hacia el habitáculo (parte interior del tablero de instrumento). Esta silga ayudará a pasar el cable del módulo. Pasar el cable del módulo y conectarlo al taxímetro. Volver a instalar las piezas desmontadas.



2) Madrid



Recorrido del cable



! IMPORTANTE:

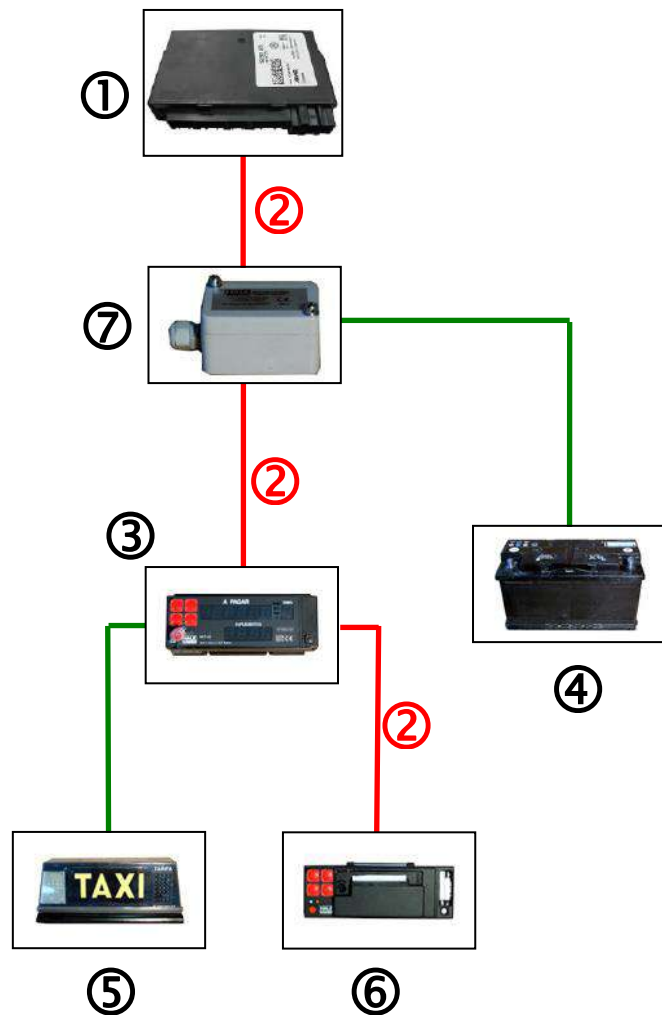
EL TALADRADO DEL TECHO SE REALIZARÁ EN UN CONCESIONARIO OFICIAL DE LA MARCA PARA PRESERVAR LA GARANTÍA DEL VEHÍCULO.

B8) Para Barcelona, una vez realizado todas las conexiones eléctricas, precintar la caja de conexión eléctrica.



Caja de conexión eléctrica precintada

B9) Volver a montar las cubiertas laterales.



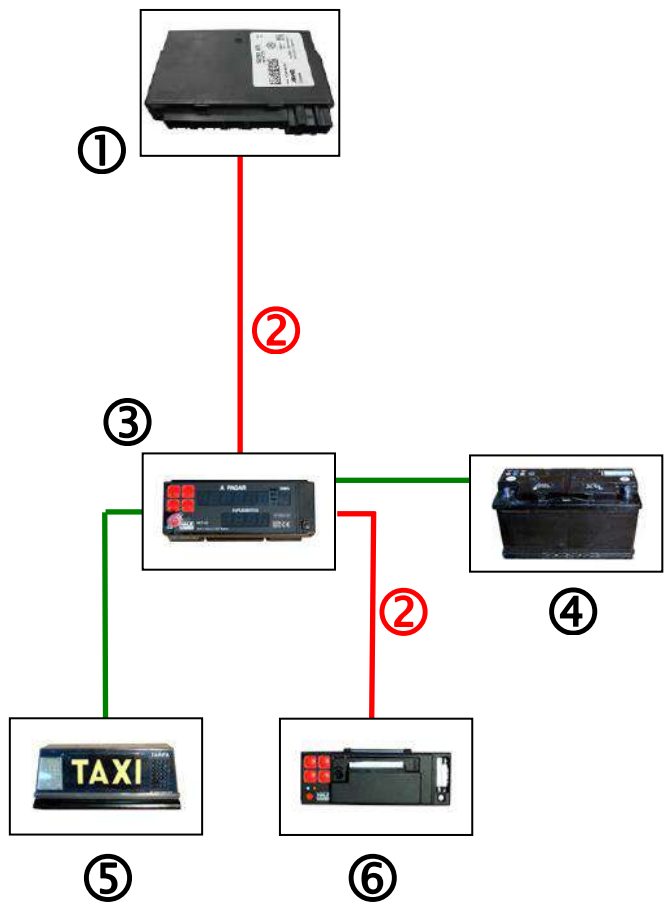
- 1- Unidad de control para vehículos especiales
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora
- 7- Conversor-adaptador de señal

OPCIÓN A



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
CON CONVERSADOR-ADAPTADOR DE SEÑAL

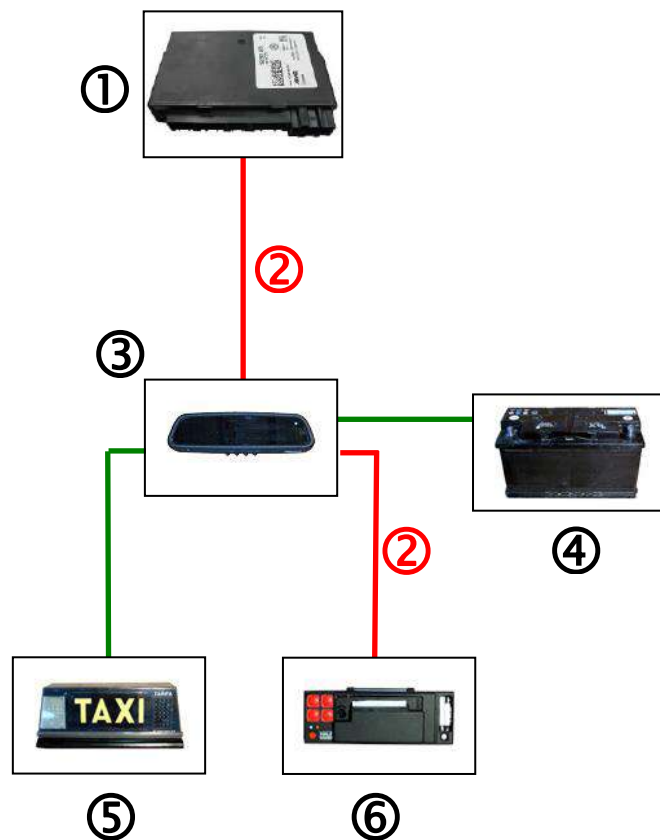


- 1- Unidad de control para vehículos especiales
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora

OPCIÓN A



SEAT LEON ST (5F)
 ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
SIN CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



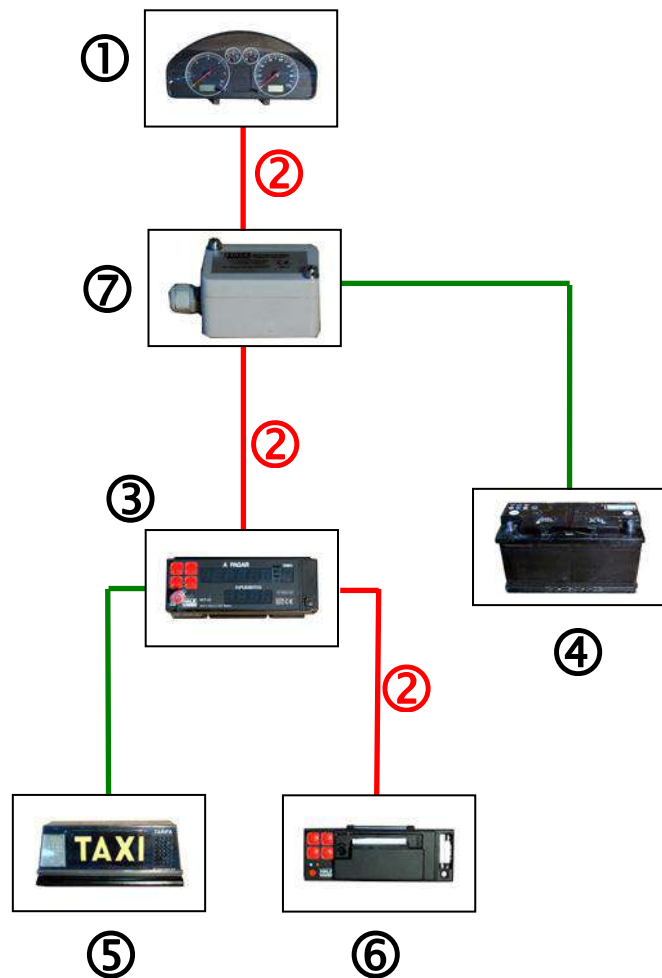
- 1- Unidad de control para vehículos especiales
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro en espejo
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora

OPCIÓN A



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO EN ESPEJO INTERIOR



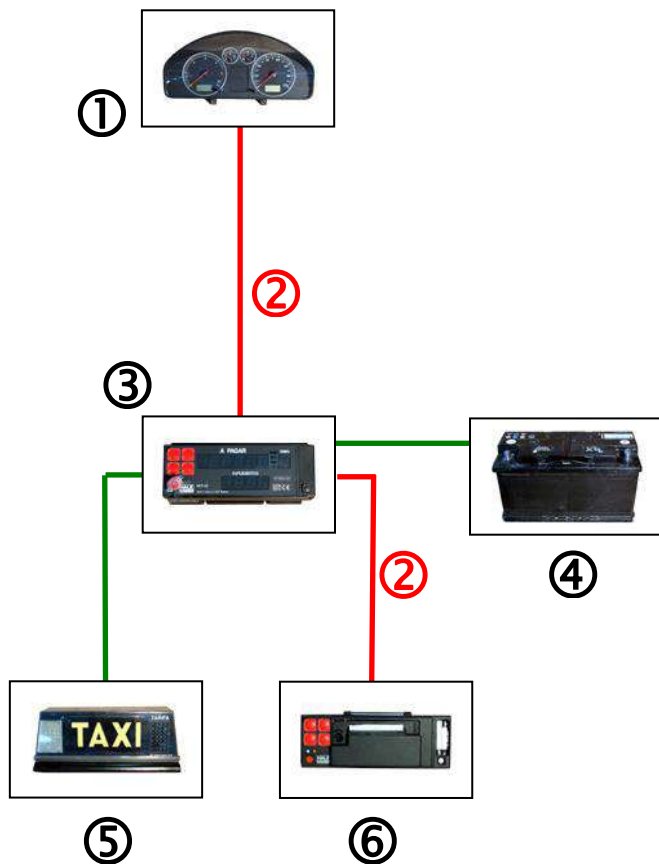
- 1- Cuadro de instrumentos
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora
- 7- Conversor-adaptador de señal

OPCIÓN B



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
CON CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



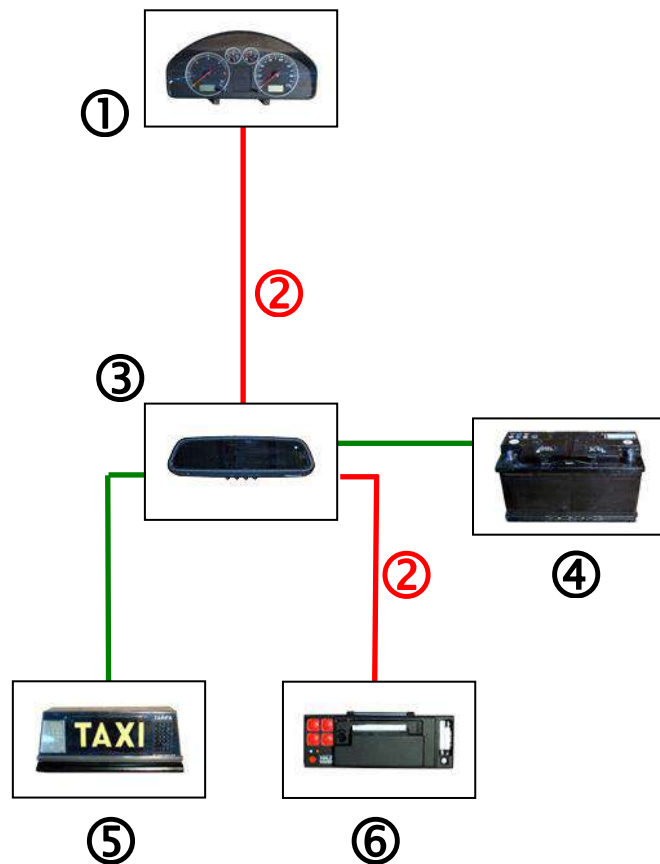
- 1- Cuadro de instrumentos
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora

OPCIÓN B



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
SIN CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



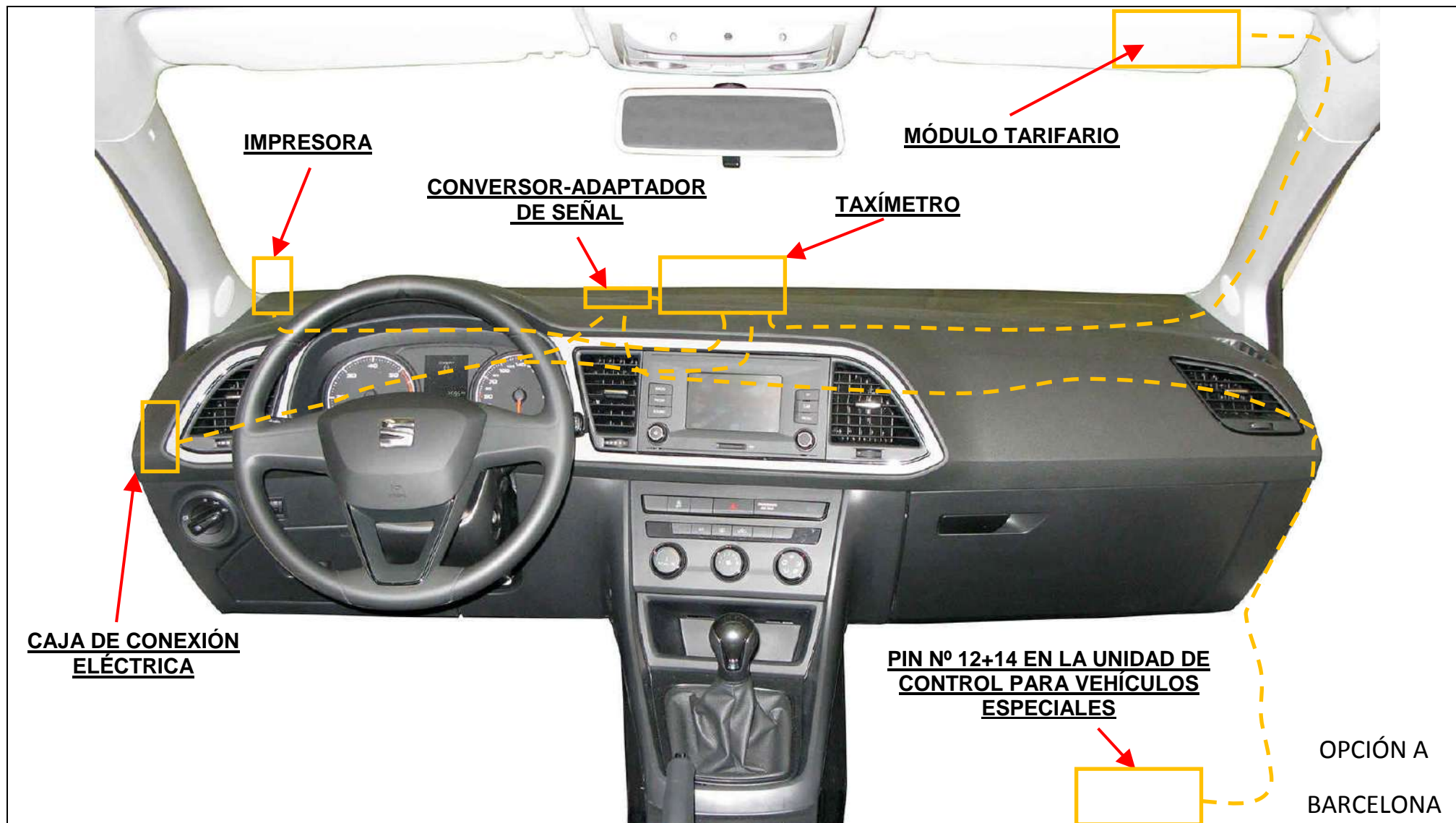
- 1- Cuadro de instrumentos
- 2- Manguera blindada
- 3- Taxímetro en espejo
- 4- Alimentación (portafusibles en el habitáculo)
- 5- Modulo tarifario
- 6- Impresora

OPCIÓN B



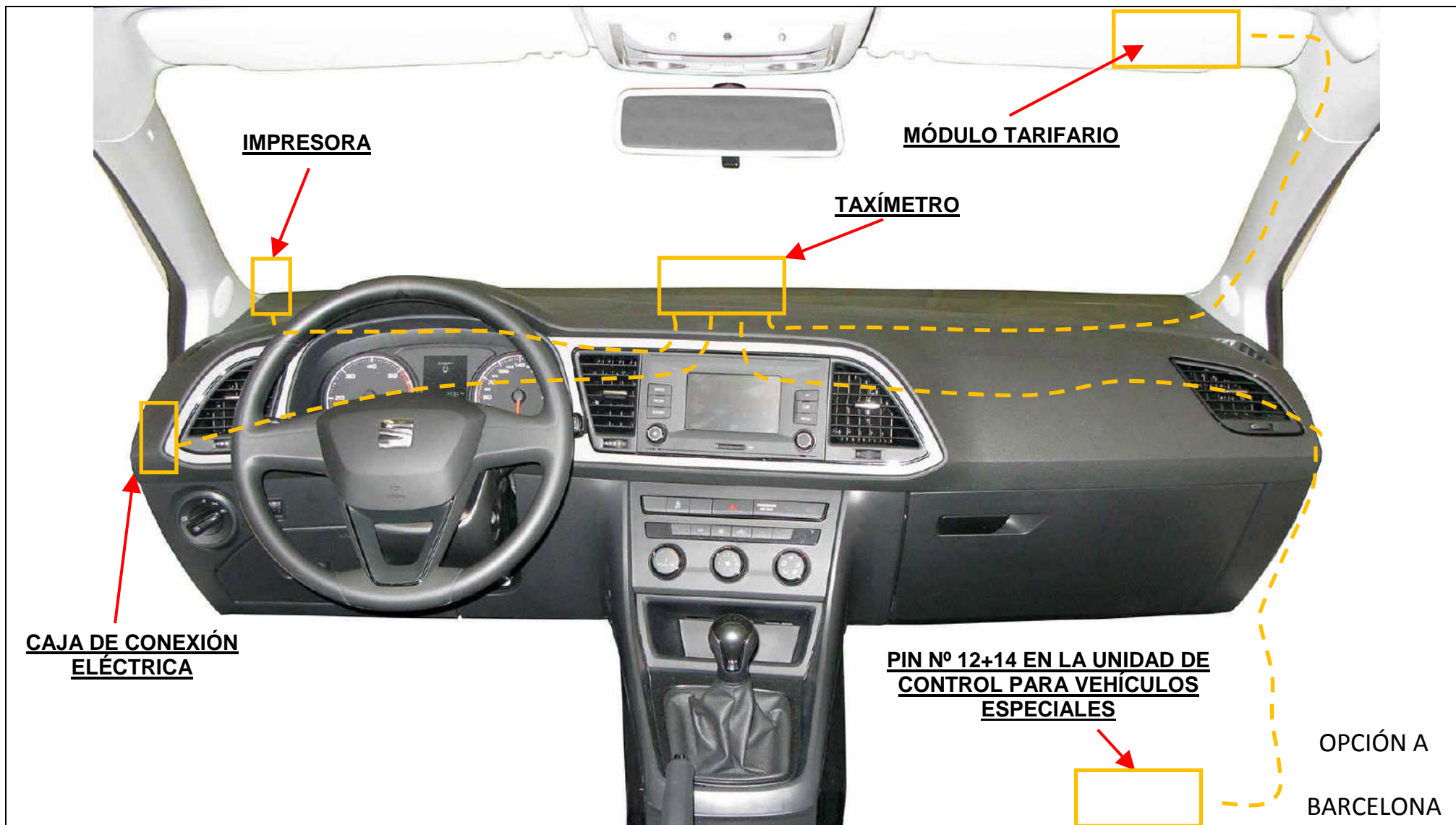
SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE CONEXIÓN TAXÍMETRO EN ESPEJO INTERIOR



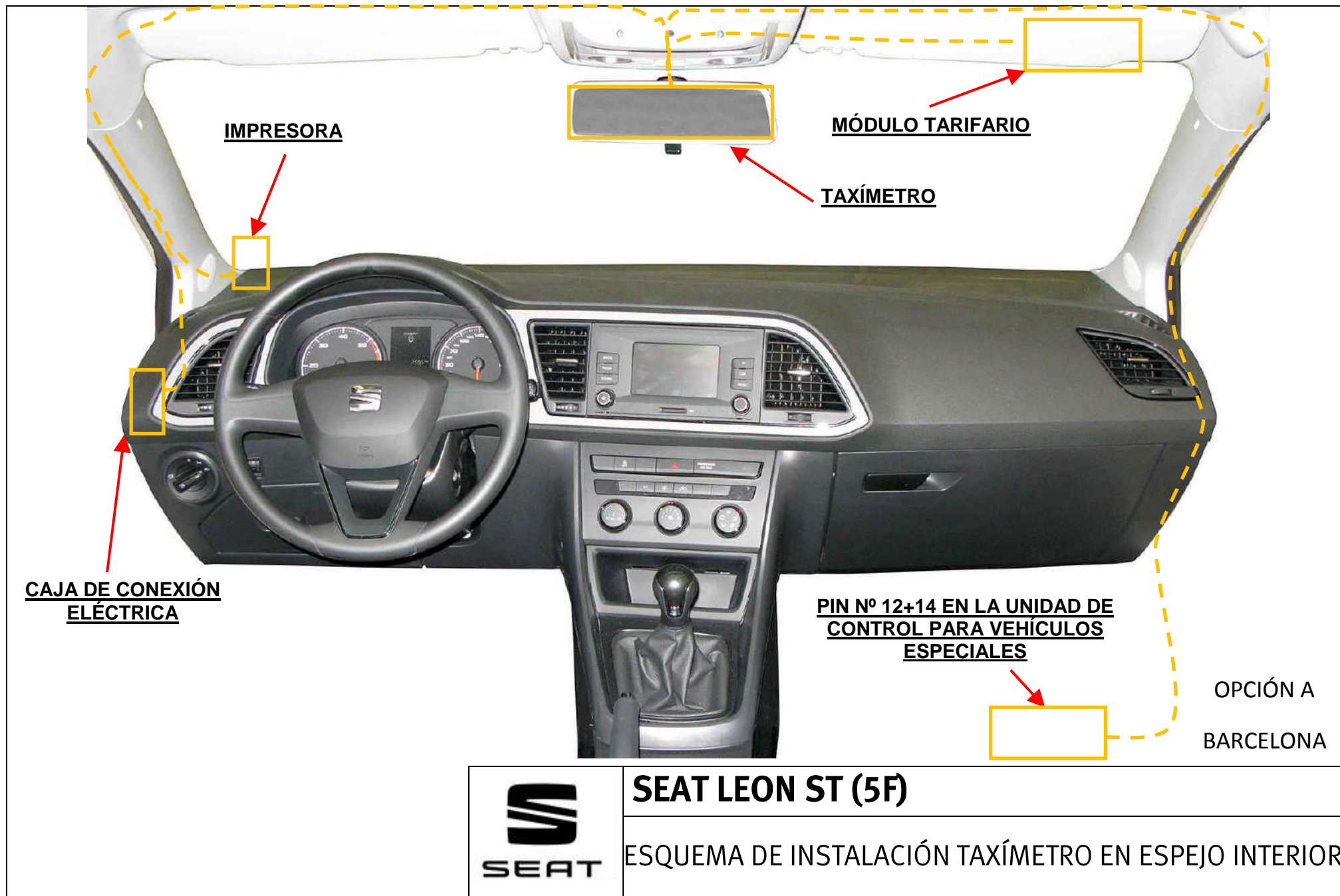
SEAT LEON ST (5F)

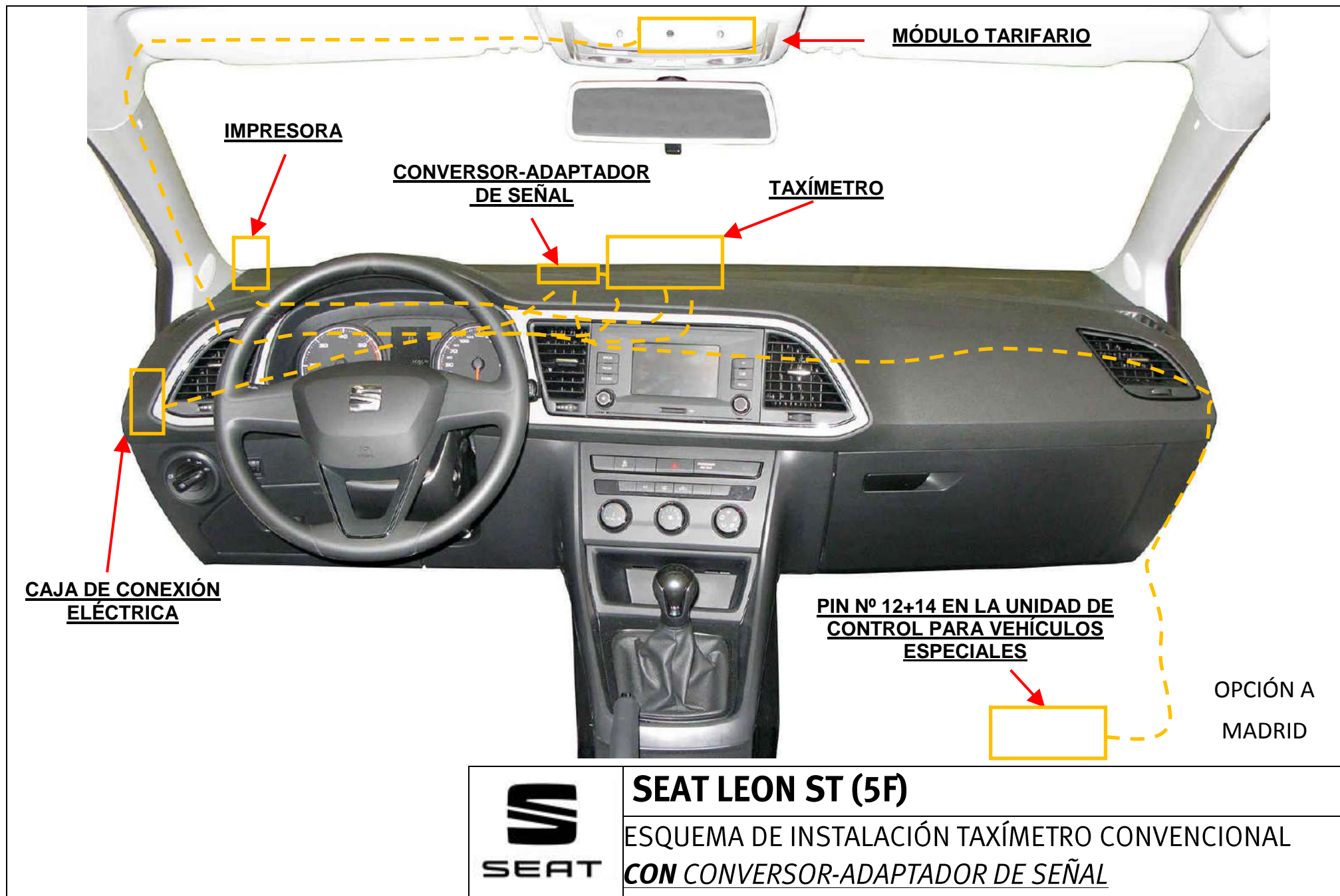
ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
CON CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL

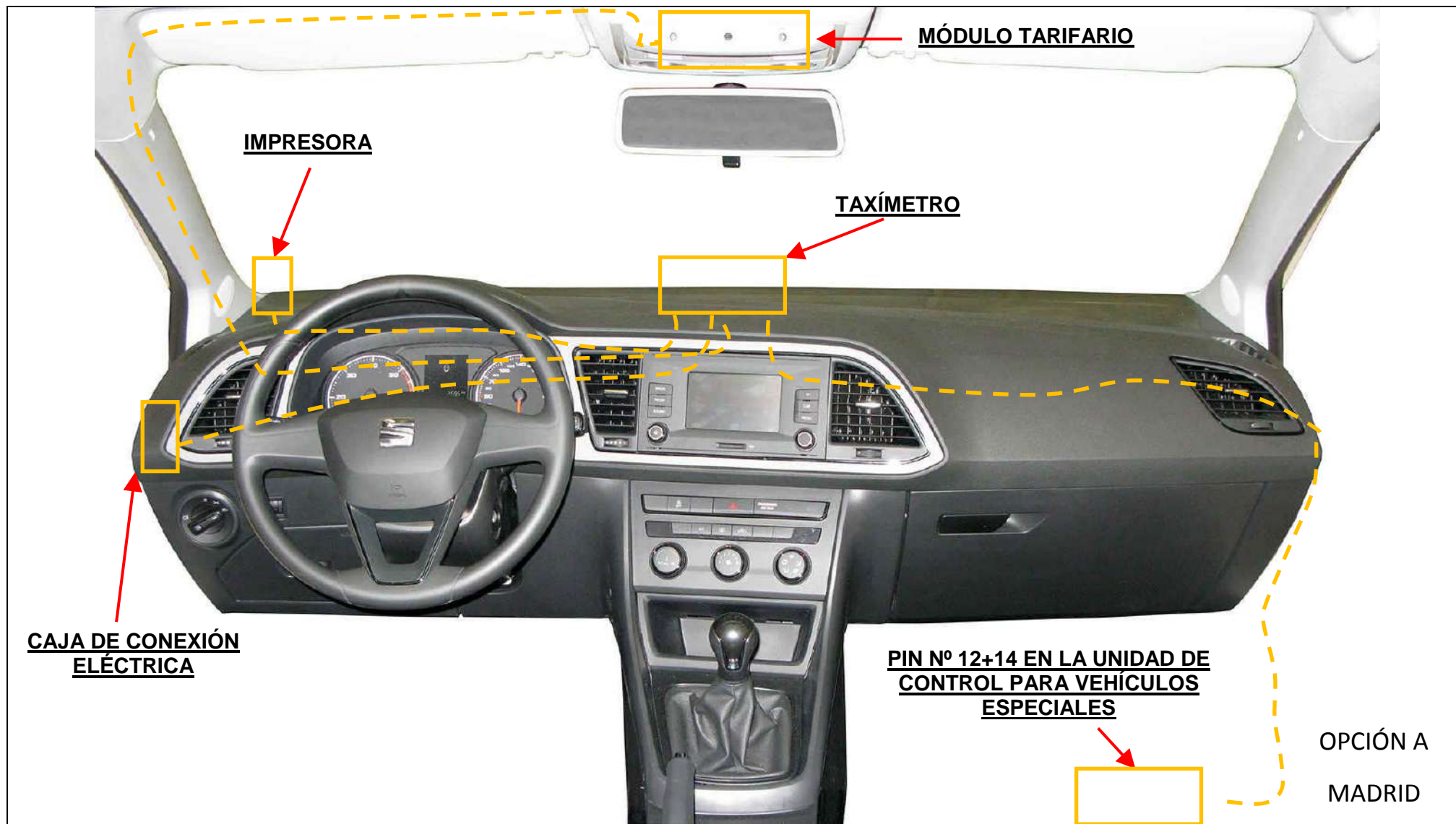


SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
SIN CONVERTOR-ADAPTADOR DE SEÑAL

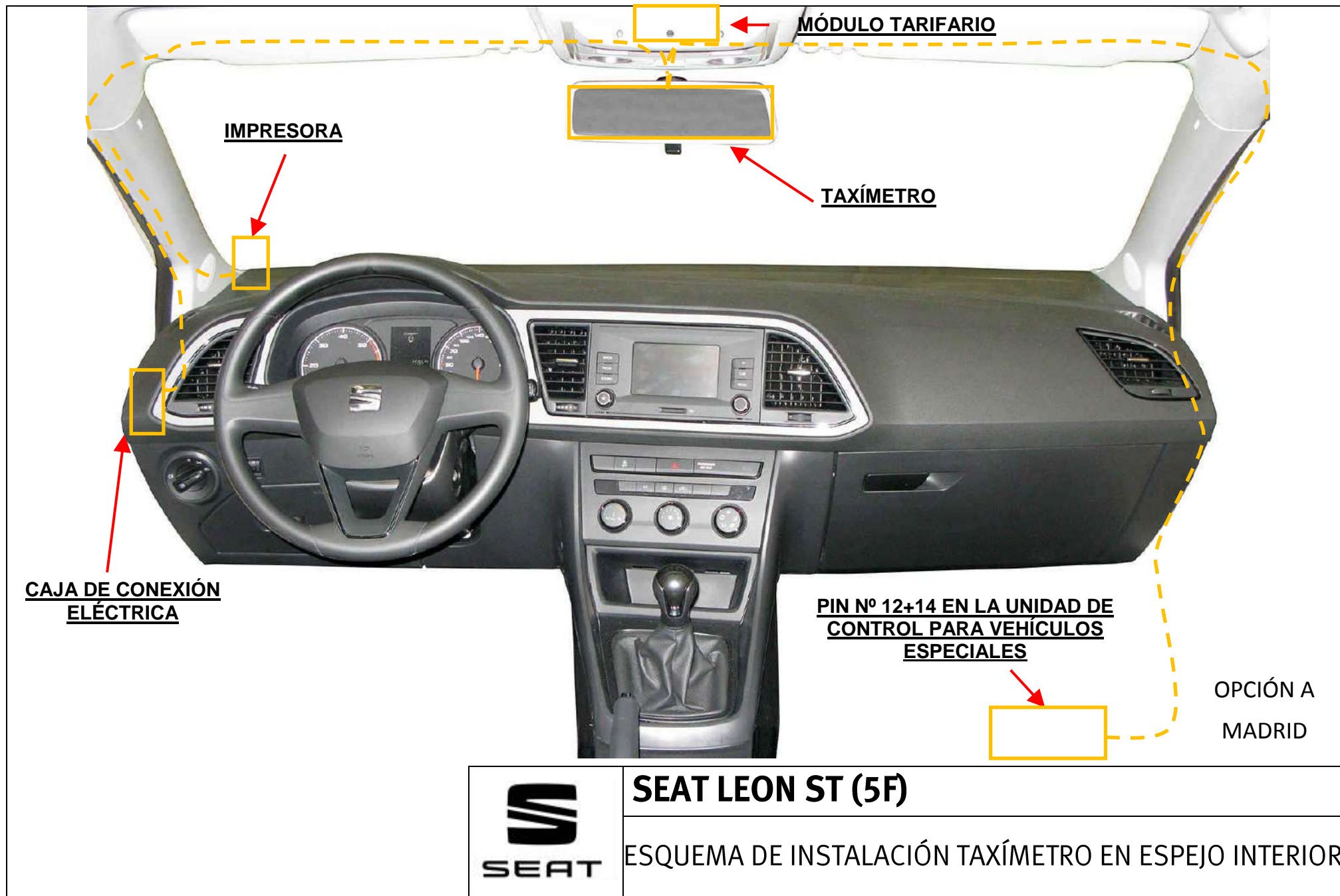






SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
SIN CONVERTOR-ADAPTADOR DE SEÑAL





SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
CON CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



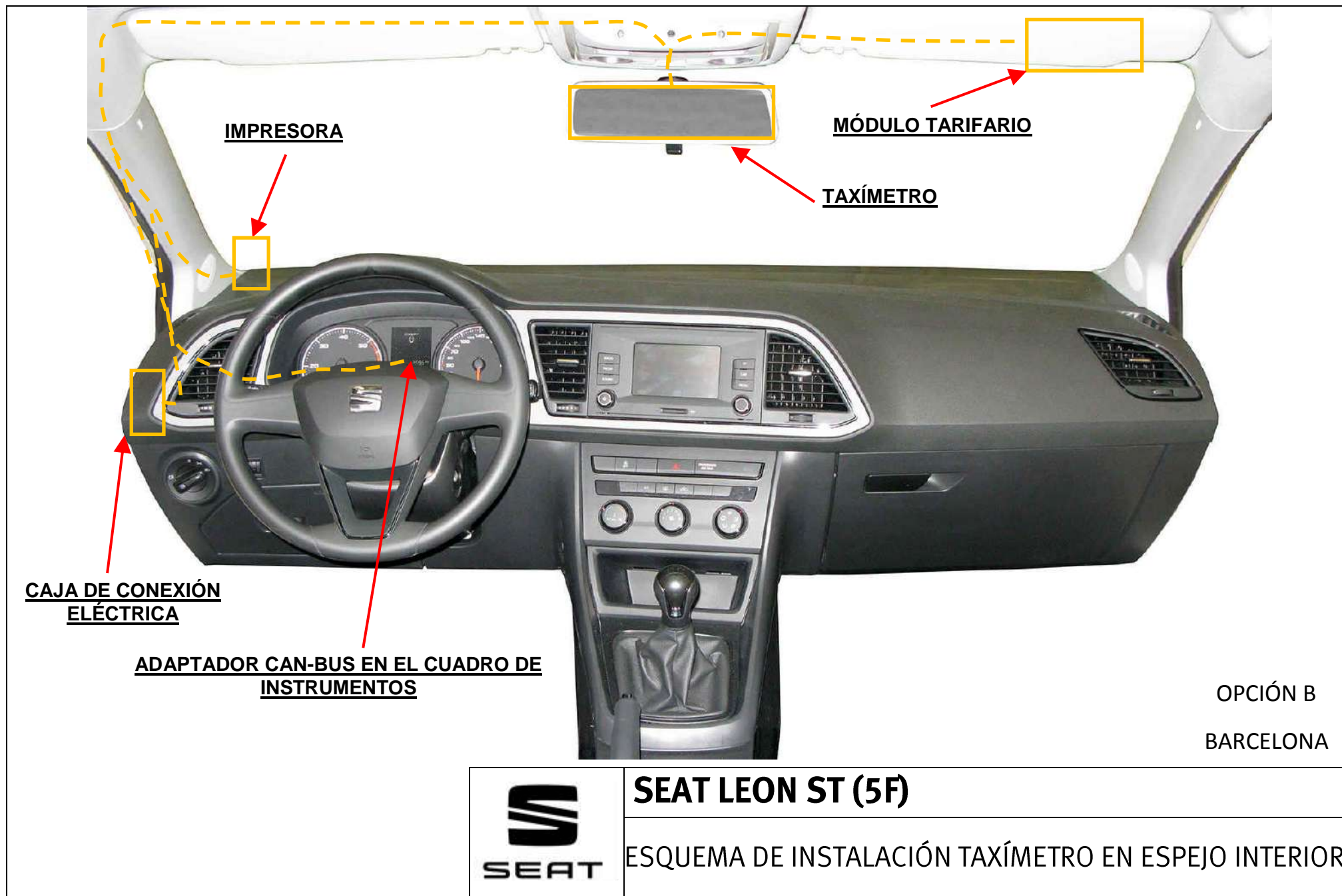
OPCIÓN B
BARCELONA



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL

SIN CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL





OPCIÓN B
MADRID



SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL
CON CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



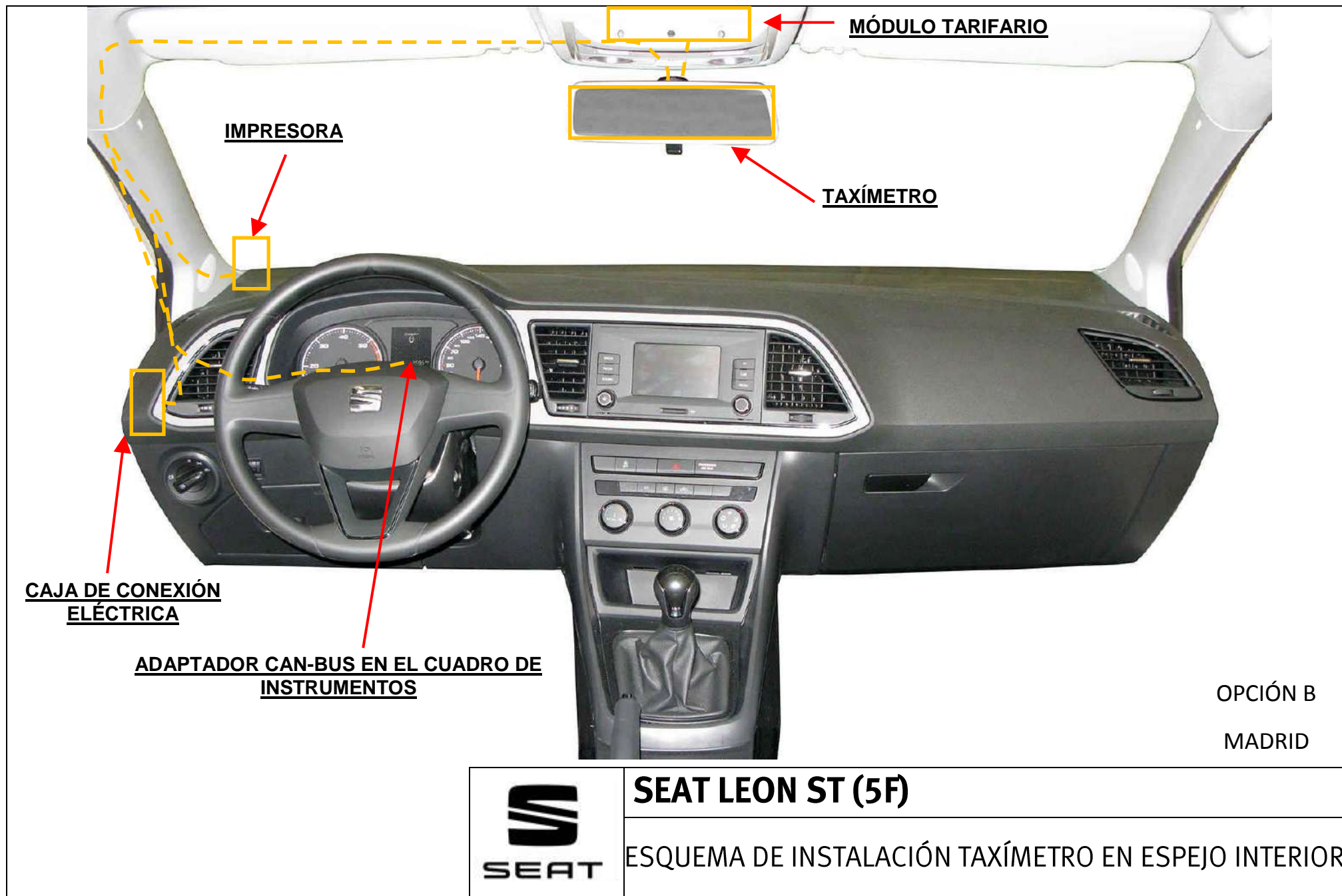
OPCIÓN B
BARCELONA



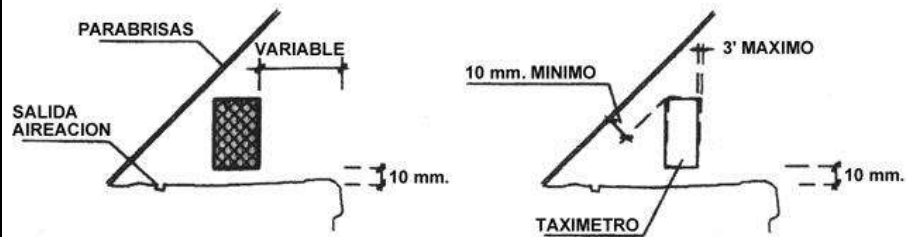
SEAT LEON ST (5F)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN TAXÍMETRO CONVENCIONAL

SIN CONVERSOR-ADAPTADOR DE SEÑAL



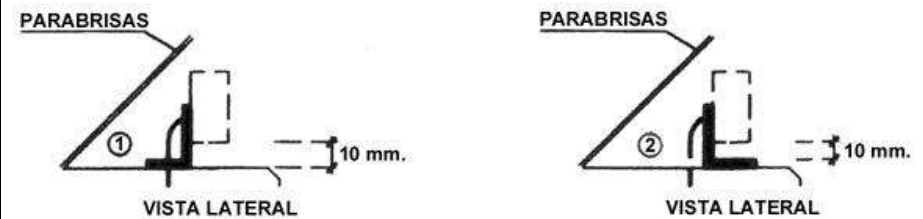
ZONA ADMISIBLE COLOCACIÓN TAXÍMETRO



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 utilizarán soporte anti-impacto, para su fijación al salpicadero.

MONTAJE TAXÍMETRO



SEAT LEON ST (5F)

MONTAJE DEL TAXÍMETRO CONVENCIONAL