



Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 1 de 12	SEAT ALTEA XL

## Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros con señal analógica, para los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL.

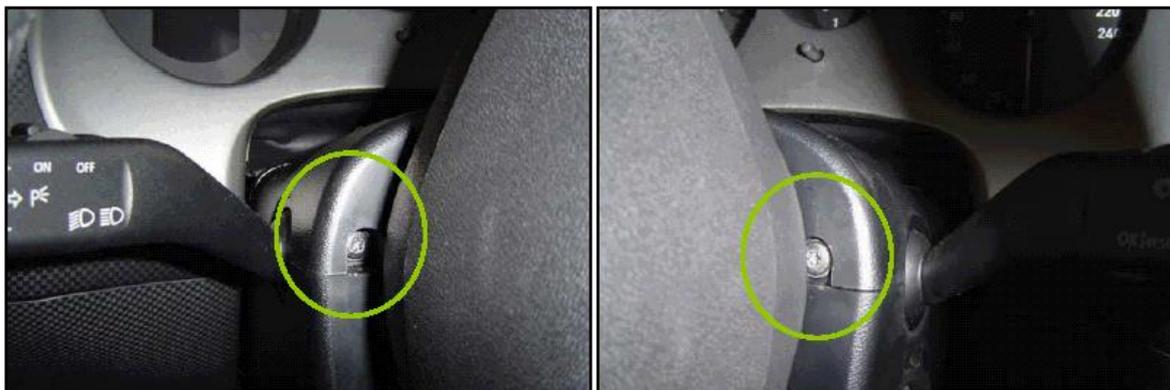
### 1.- Descripción de la preinstalación.

Los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL, con cualquier tipo de motorización y de caja de cambios, utilizará los sensores del sistema ABS para medir la velocidad del vehículo. Esta información llega al cuadro de instrumentos mediante un sistema de CanBus. Esta señal encriptada está tratada dentro del cuadro de instrumentos, que dispone de una salida analógica cuadrada en el pin 28 (para los anteriores al número de chasis VSSZZ5PZ9R500000) o al pin 9 (a partir del número de chasis VSSZZ5PZ9R500000).

Primeramente se definen las zonas de trabajo.



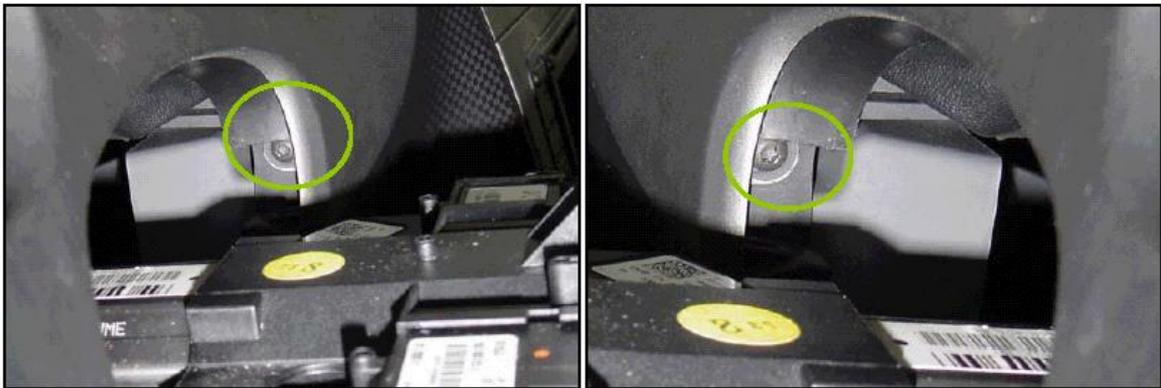
Se retira la tapa superior de la columna de dirección (dos tornillos).



Se desmonta el guardapolvos de la tapa superior de la columna de dirección.



Se retira el embellecedor del cuadro de instrumentos (dos tornillos laterales).



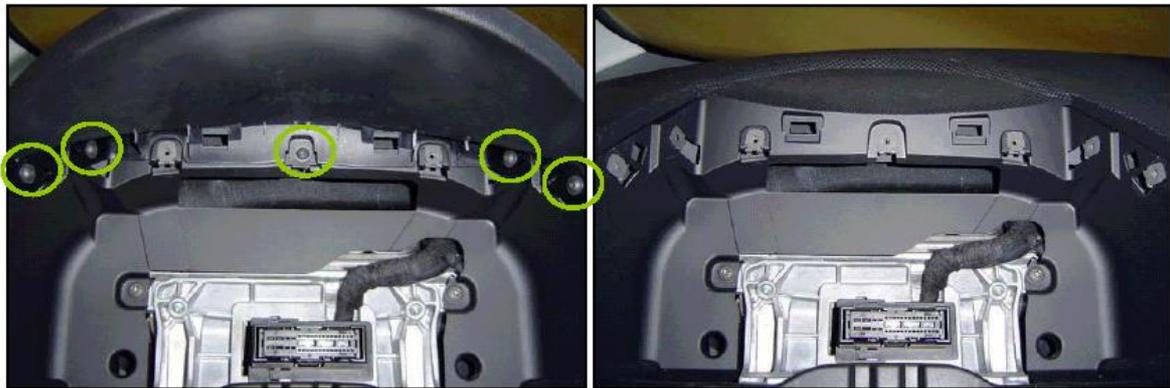
Se desmonta el cuadro de instrumentos (cuatro tornillos).



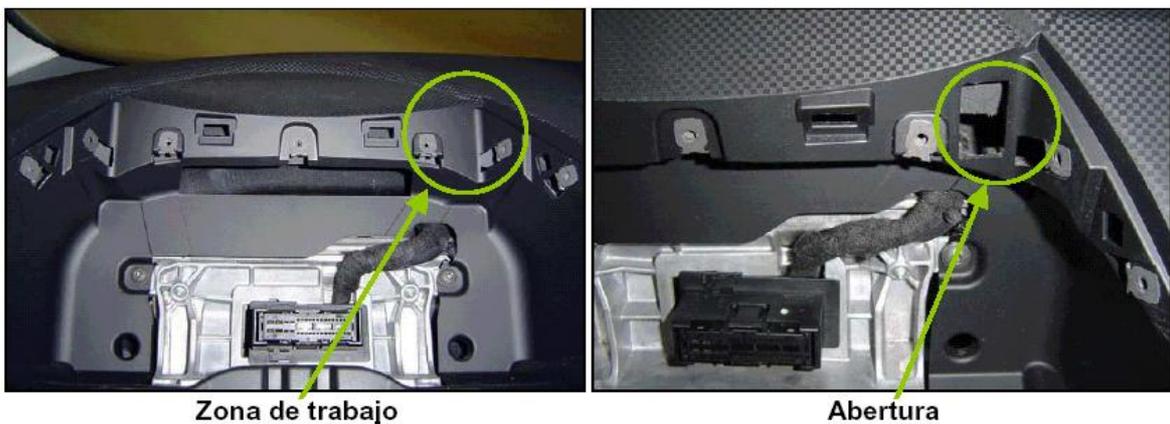


Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 3 de 12	SEAT ALTEA XL

Se desmonta la visera del cuadro de instrumentos (cinco tornillos).



Una vez retirada la visera, se realiza una abertura en el tablero (en la esquina derecha del alojamiento del cuadro de instrumentos) para poder hacer pasar las mangueras del aparato taxímetro.

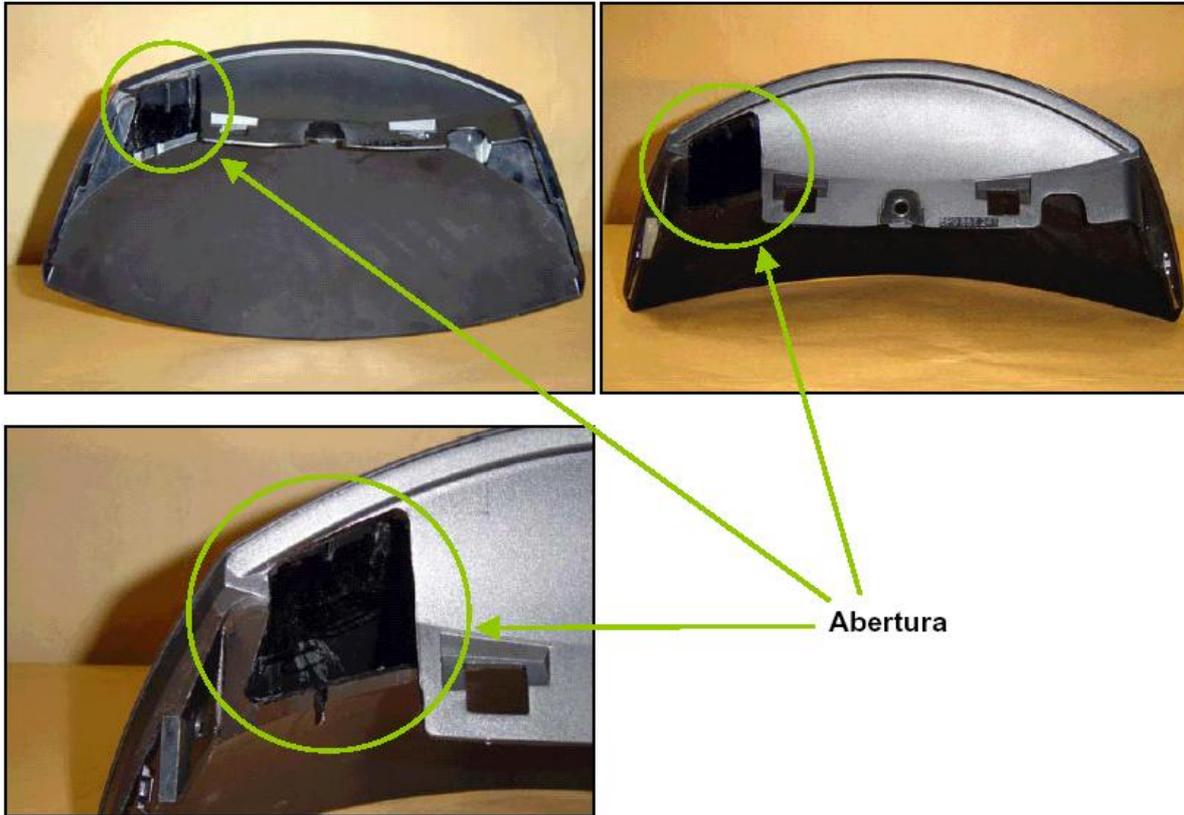


Se realiza otra abertura en la visera (en su parte posterior derecha) para poder hacer pasar las mangueras del aparato taxímetro.

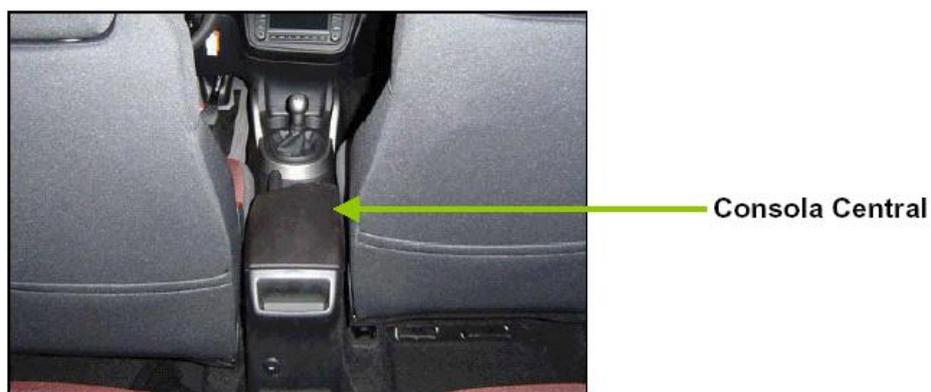




Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 4 de 12	SEAT ALTEA XL



Posteriormente se procede a desmontar la consola central.



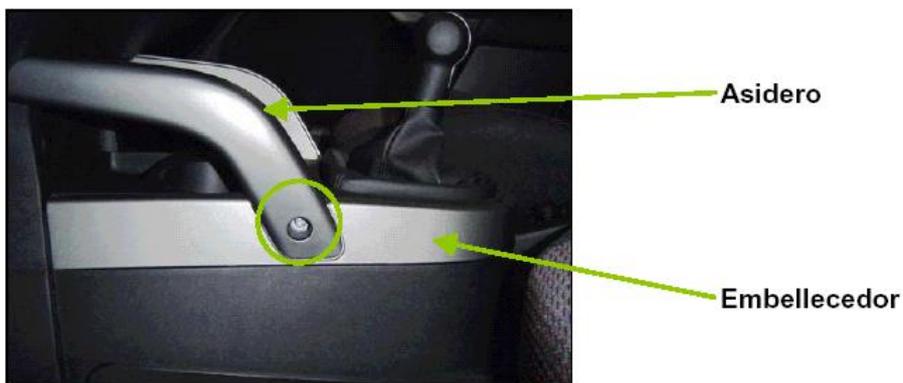
Para desmontar la consola central, primeramente se extrae el tornillo de la tapa delantera izquierda (la tapa derecha no dispone de ningún tipo de tornillo) y se retiran las tapas.



Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 5 de 12	SEAT ALTEA XL



Se retira el tornillo del asidero (derecho e izquierdo) y se desmonta el embellecedor (tirando hacia atrás).



Se retira el tornillo delantero de la consola central (derecho e izquierdo).



Se retira el tornillo central que se encuentra por debajo de la guantera.



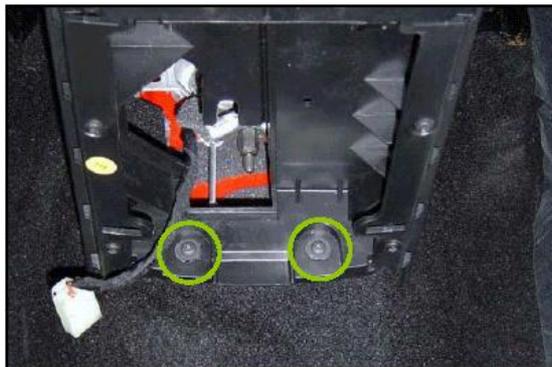
Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 6 de 12	SEAT ALTEA XL



Se retira la tapa posterior de la consola central.



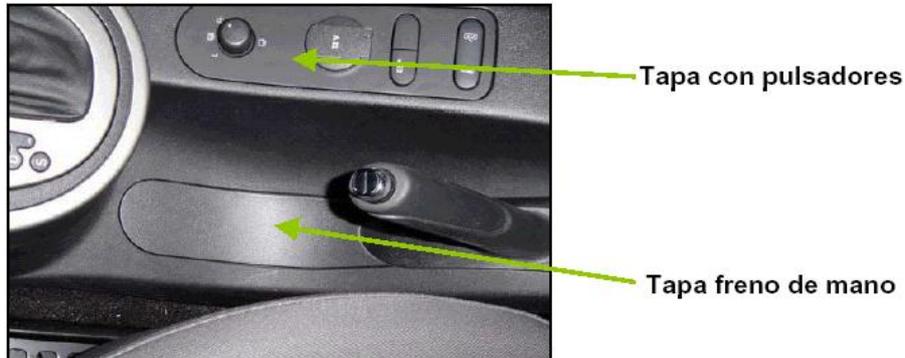
Se retiran los dos tornillos que se encuentran por debajo de la tapa posterior de la consola central.



Se retira la tapa inferior del freno de mano. Se retira la tapa con los pulsadores de la consola central.



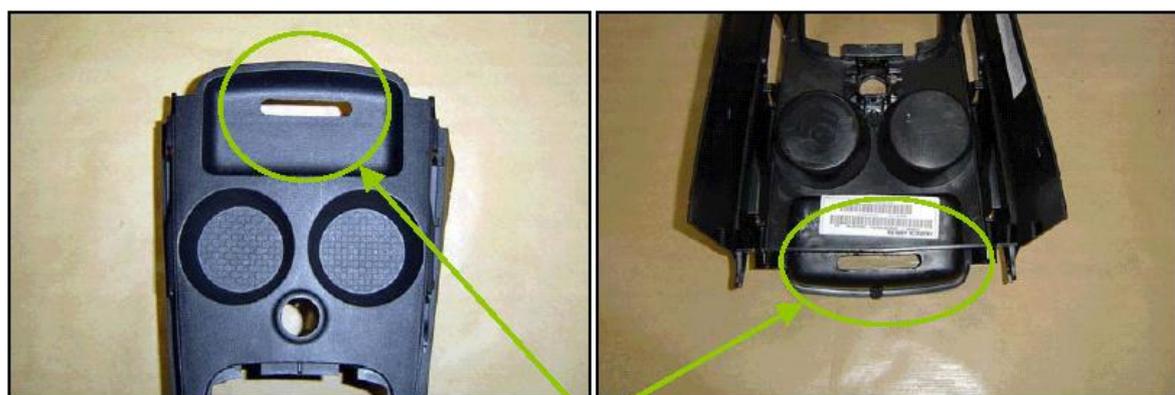
Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 7 de 12	SEAT ALTEA XL



Una vez desmontada la consola central, se realiza una abertura en su parte anterior para poder hacer pasar las mangueras del aparato taxímetro.



Zona de trabajo



Abertura

Se desmonta el conector del cuadro de instrumentos y, en su pin 28 (para los anteriores al número de chasis VSSZZZ5PZ9R500000) o en su pin 9 (a partir del número de chasis VSSZZZ5PZ9R500000), se le añade la manguera blindada con el cable de la señal de velocidad.



Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 8 de 12	SEAT ALTEA XL



**Conector montado**

Para poder añadir la manguera blindada con el cable de la señal de velocidad al pin 28 o al pin 9, según sea el caso, se hace necesario retirar el conector del cuadro de instrumentos de su alojamiento.



Se retira la primera tapa de plástico del conector del cuadro de instrumentos.



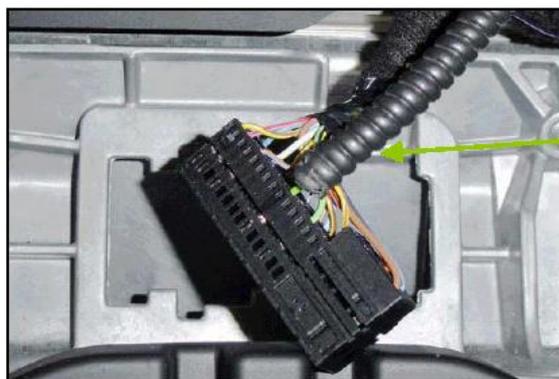
Es retira la segunda tapa de plástico del conector del cuadro de instrumentos.



Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 9 de 12	SEAT ALTEA XL



Se conecta la manguera blindada del aparato taxímetro con el sensor de velocidad con el pin 28 o el pin 9, según sea el caso, del conector del cuadro de instrumentos.



Manguera blindada

Se vuelve a montar el conector en su alojamiento, y se hace pasar la manguera blindada por detrás del cuadro para hacerla llegar hasta la consola central.

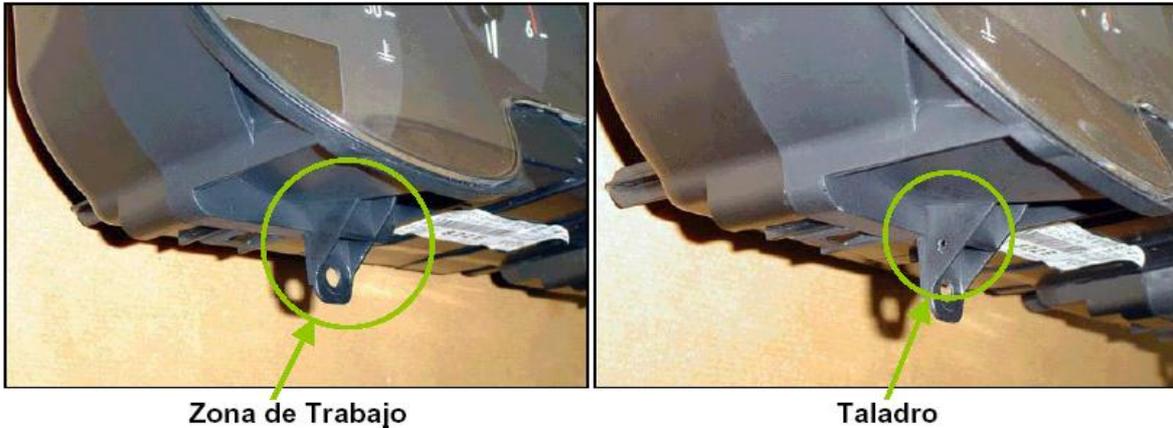


Manguera blindada

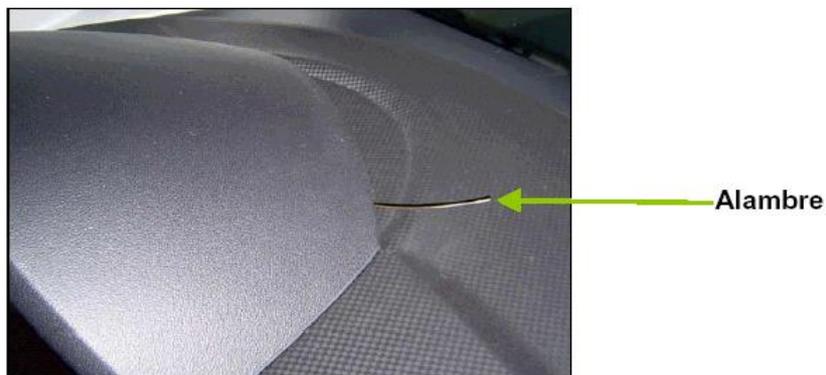
Posteriormente se realiza un agujero de 2 mm de diámetro en el soporte inferior izquierdo del cuadro de instrumentos (para hacer pasar el alambre del precinto).



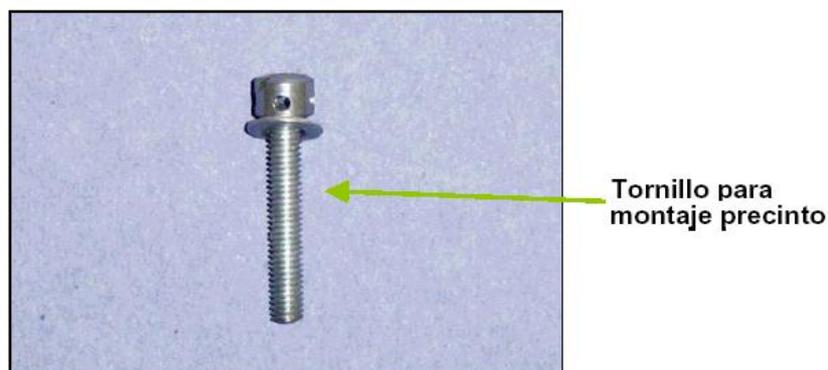
Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 10 de 12	SEAT ALTEA XL



Antes de montar la visera modificada, hay que hacer pasar un alambre que irá de la parte superior del tablero hasta la consola central. Este alambre pasará por el agujero de la visera, por el agujero del tablero, por la parte derecha de la columna de dirección y llegará a la altura de la consola central. Este alambre se utilizará para hacer pasar las mangueras blindadas hacia el aparato taxímetro y hacia el dispositivo impresor una vez precintado el cuadro de instrumentos.



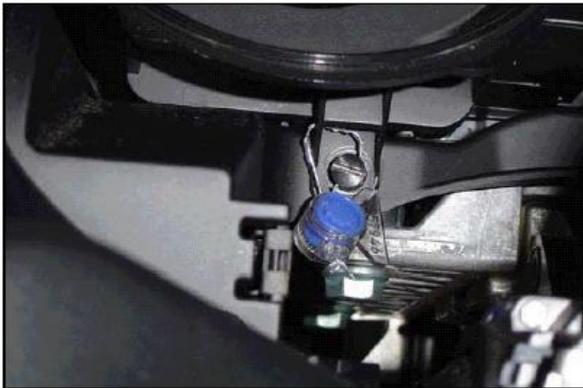
Se monta la visera y el cuadro de instrumentos. se cambia uno de los tornillos de fijación del cuadro de instrumentos (incluida la grapa roscada) por un tornillo M4 con la cabeza perforada.





Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 11 de 12	SEAT ALTEA XL

Se monta este tornillo M4 en la parte inferior izquierda del cuadro de instrumentos. Se hace pasar un alambre de precinto por el agujero del soporte inferior izquierdo del cuadro de instrumentos y por este tornillo M4. Después se precinta el conjunto.



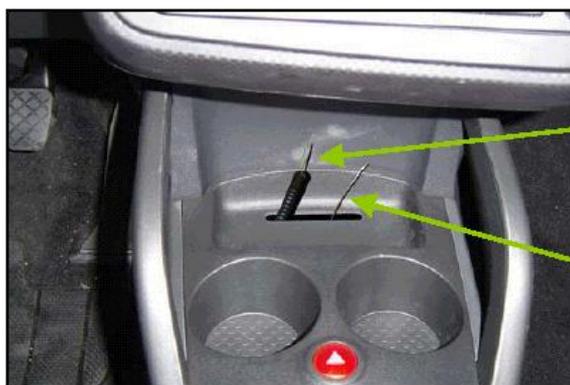
Vista frontal



Vista desde la caja de fusibles

Se procede a montar el embellecedor del cuadro de instrumentos, la tapa superior de la columna de dirección y el guardapolvos.

Por último, se monta la consola central. Antes de fijar los tornillos, hay que hacer pasar la manguera blindada procedente del cuadro de instrumentos y el alambre procedente de la parte superior del tablero por el agujero de la consola central. Se instala la caja de conexiones, para proteger la manguera blindada con la señal de velocidad, y se procede a su precintado.



Manquera blindada señal velocidad

Alambre procedente del tablero

## 2.- Elementos de la preinstalación.

- Manguera blindada de 4 hilos:
  - Referencia: s/ref..



Anexo A - rev.1	Esquema de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 12 de 12	SEAT ALTEA XL

- Características: Funda blindada de 2 m de espesor, formada por un fleje metálico con cubierta plástica y terminal ranurado en el lado del taxímetro, con un interior con 4 cables de color rojo (positivo directo), marrón (masa), negro (positivo contacto) y verde (señal).

- Precinto plástico ROTO TOOL:

- Referencia: Z1190.

- Características: Precinto de plástico que consta de una carcasa transparente con aleta que permite el grabado de dos líneas de 6 caracteres cada una (la primera línea para el número correlativo de precinto y la segunda línea para la asignación de un número de concesionario oficial SEAT) y de un cuerpo de color. En la parte posterior hay una aleta que posiciona el precinto con la tenaza precintadora.

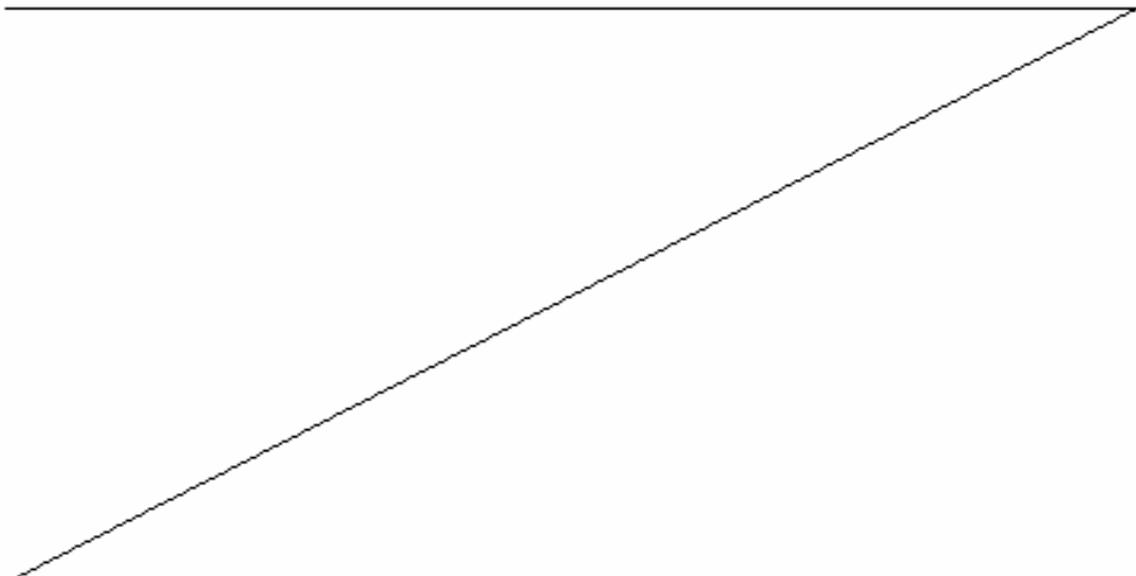
- \* Número primera línea: número correlativo de 6 cifras (del 000001 hasta el 999999), que será diferente para cada precinto.

- \* Cifra segunda línea: cifra identificativa del concesionario oficial SEAT.

- Alambre corrugado con polipropileno y acero inoxidable:

- Referencia: s/ref..

- Características diámetro total: 0,80 mm.





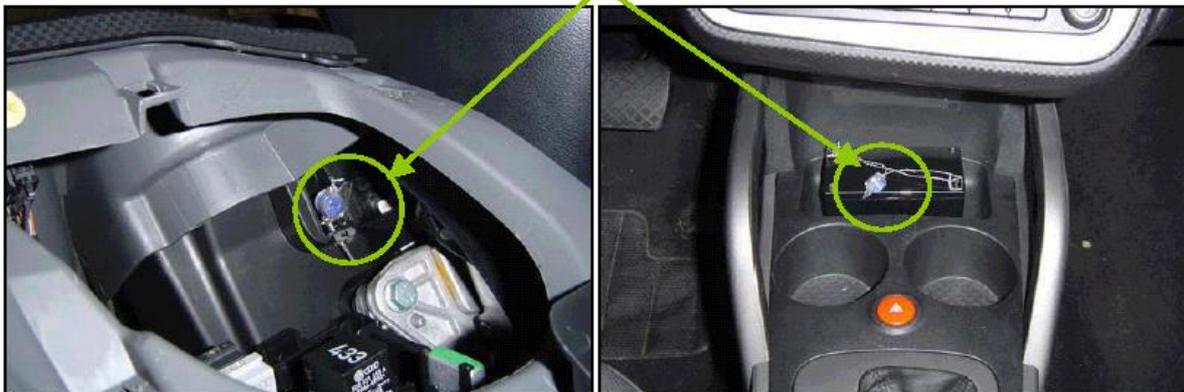
Anexo B - rev.1	Comprobación de preinstalación de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 1 de 1	SEAT ALTEA XL

## Esquema de comprobación de la preinstalación de aparatos taxímetros con señal analógica, para los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL.

### 1.- Descripción de la comprobación de la preinstalación.

Se trata de comprobar, por parte de las estaciones de inspección técnica de vehículos, que sea correcta la preinstalación de aparatos taxímetros de los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL, con cualquier tipo de motorización y de caja de cambios. Se ha de comprobar el precintado del agujero del soporte inferior izquierdo del cuadro de instrumentos con su tornillo de sujeción (desde la tapa de la caja de fusibles) y la caja de conexiones ubicada en la consola central, de acuerdo con las siguientes fotografías:

#### Precintos



Vista desde la caja de fusibles

Vista desde la consola central

El precintado lo ha realizado el concesionario oficial SEAT que haya efectuado la preinstalación de aparatos taxímetros. El precinto de plástico consta de una carcasa transparente con aleta que permite el grabado de dos líneas de 6 caracteres cada una (la primera línea para el número correlativo de precinto y la segunda línea para la asignación de un número de concesionario oficial SEAT) y de un cuerpo de color. En la parte posterior hay una aleta que posiciona el precinto con la tenaza precintadora.

- Número primera línea: número correlativo de 6 cifras (del 000001 hasta el 999999), que será diferente para cada precinto.

- Cifra segunda línea: cifra identificativa del concesionario oficial SEAT.

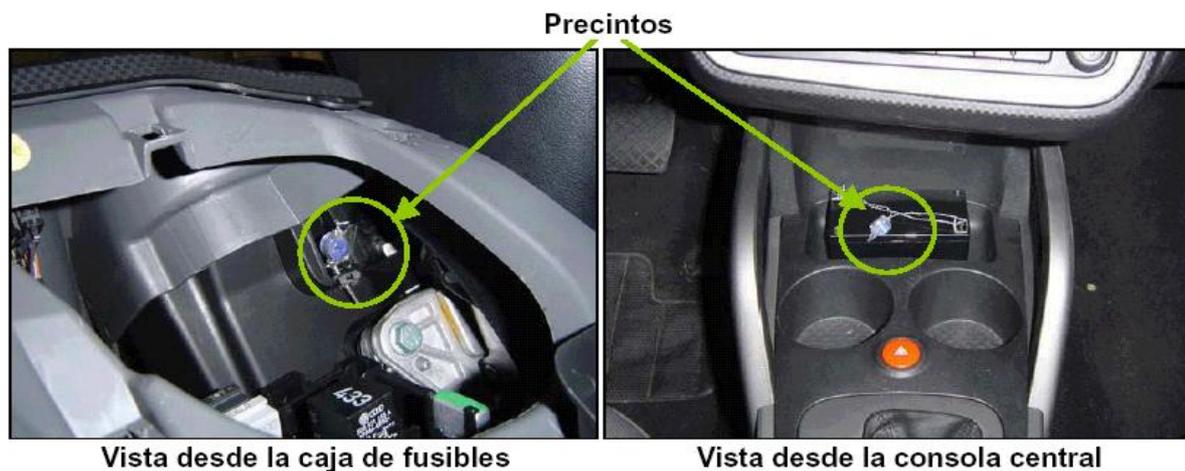


Anexo C - rev.1	Esquema de conexión de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 1 de 5	SEAT ALTEA XL

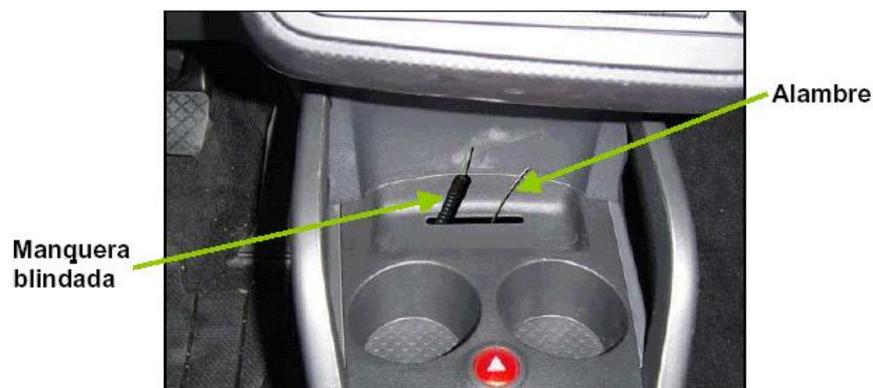
## Esquema de conexión de aparatos taxímetros con señal analógica, para los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL.

### 1.- Descripción de la conexión del aparato taxímetro.

La entidad reparadora-instaladora de aparatos taxímetros, debidamente inscrita en el Registro de Control Metrológico de Catalunya, se encontrará la preinstalación de los vehículos automóviles marca SEAT, gama ALTEA XL, con cualquier tipo de motorización y de caja de cambios, y comprobará su correcto precintado, de acuerdo con las siguientes fotografías:



La entidad reparadora-instaladora de aparatos taxímetros procederá a retirar la caja de conexiones, para encontrarse el agujero de la consola central con la manguera blindada con la señal de velocidad y el alambre procedente de la parte superior del tablero.



Se toma la caja de conexiones y se realizan unos taladros por su parte inferior para poder hacer pasar las mangueras blindadas.



Anexo C - rev.1	Esquema de conexión de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 2 de 5	SEAT ALTEA XL



Utilizando el alambre que va de la parte superior del tablero hasta la consola central, se hacen pasar, tanto la manguera blindada del aparato taxímetro, como la manguera con el cableado del dispositivo impresor, hacia la consola central.



El dispositivo impresor irá montado sobre la consola central, a la altura del asidero derecho (es recomendable hacer reposar el dispositivo impresor en el asidero derecho). Para no tener que hacer agujeros innecesarios, se puede fijar el dispositivo impresor con un tipo de velcro (por ejemplo, 3M Dual Lock).



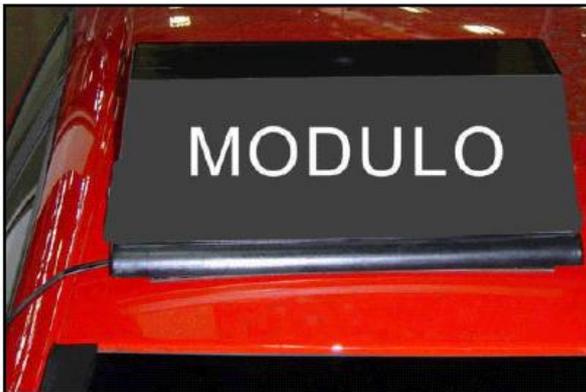


Anexo C - rev.1	Esquema de conexión de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 3 de 5	SEAT ALTEA XL

Se hace pasar la manguera del módulo luminoso repetidor de tarifas múltiples por la parte derecha de la consola central, por detrás de la guantera derecha, por el montante A derecho (por debajo de la bolsa del airbag de cabeza) hacia el asidero derecho.



Recorrido cable modulo



Se conecta la manguera de alimentación del aparato taxímetro hacia la caja de fusibles.

Se lleva a la caja de conexiones (que va montada en la consola central) la manguera blindada de la señal de velocidad, la manguera blindada del aparato taxímetro, la manguera de alimentación del aparato taxímetro y la manguera del módulo luminoso repetidor de tarifas múltiples (se hacen pasar los cables por debajo de los agujeros de la consola central). Se conectan los cables y se precinta el conjunto.





Anexo C - rev.1	Esquema de conexión de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 4 de 5	SEAT ALTEA XL

Para fijar las mangueras en la caja de conexiones será necesario montar una arandela de seguridad.



Arandela de seguridad

Por último, se monta el aparato taxímetro. Éste sólo se podrá montar por encima del pliegue del salpicadero.



Zona autorizada para el montaje del taxímetro



Anexo C - rev.1	Esquema de conexión de aparatos taxímetros (señal analógica).
Página 5 de 5	SEAT ALTEA XL

## 2.- Elementos de la preinstalación.

### - Manguera blindada de 4 hilos:

- Referencia: s/ref..

- Características: Funda blindada de 2 m de espesor, formada por un fleje metálico con cubierta plástica y terminal ranurado en el lado del taxímetro, con un interior con 4 cables de color rojo (positivo directo), marrón (masa), negro (positivo contacto) y verde (señal).

### - Precinto plástico ROTO TOOL:

- Referencia: Z1190.

- Características: Precinto de plástico que consta de una carcasa transparente con aleta que permite el grabado de dos líneas de 6 caracteres cada una (la primera línea para el número correlativo de precinto y la segunda línea para la asignación de un número de concesionario oficial SEAT) y de un cuerpo de color. En la parte posterior hay una aleta que posiciona el precinto con la tenaza precintadora.

- \* Número primera línea: número correlativo de 6 cifras (del 000001 hasta el 999999), que será diferente para cada precinto.

- \* Cifra segunda línea: cifra identificativa del concesionario oficial SEAT.

### - Alambre corrugado con polipropileno y acero inoxidable:

- Referencia: s/ref..

- Características diámetro total: 0,80 mm.