



FORD ESPAÑA S.L.

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS:
- Impresora de tiques
- Módulo tarifario

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ford CONNECT
2022

Versión 0.0 Jun.23

Fdo.:

Juan Manuel González Catalina
Gerente de Homologación, Conformidad
Y Homologación.
FORD ESPAÑA S.L.



INTRODUCCIÓN:

En el siguiente documento se llevará a cabo la descripción de los pasos a seguir en la instalación posterior por parte del taller autorizado de los equipos accesorios al taxímetro y del vehículo.

Dicho procedimiento será el que habría de seguir el taller autorizado para su instalación en los vehículos Marca FORD, modelo CONNECT. Sus datos de homologación son los siguientes:

Marca: FORD Tipo: SK Contraseña de Homologación: e13*2018/858*00270

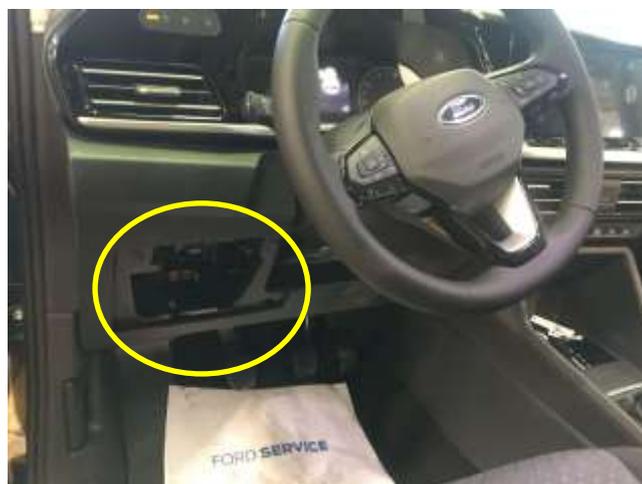
PREINSTALACIÓN FORD:

Ford proporcionará el vehículo con las tomas de "Masa", "Positivo Directo", "Contacto, Bajo Llave o 15" y "Señal de velocidad" necesarias para el correcto funcionamiento del taxímetro y sus equipos asociados (Impresora de tiques y Módulo tarifario - Capilla).

De este modo el taller instalador del taxímetro se encontraría lo siguiente:

- Para la toma de Masa: Cable negro de longitud adecuada.
- Para la toma de Positivo Directo: Cable rojo de longitud adecuada más fusible de 5 o 6 Amperios y cápsula de recubrimiento o portafusibles.
- Para la toma de Contacto, Bajo Llave o 15: Cable azul de longitud adecuada más fusible de 5 o 6 Amperios y cápsula de recubrimiento o portafusibles.
- Para la toma de Señal de Velocidad: Cable amarillo o verde interior a una manguera blindada de 1.5 metros de longitud mínima recomendada, de flexo metálico con cubierta plástica

Las tomas se encuentran bajo el volante, en su lado izquierdo o bien en la zona preacondicionada del salpicadero.



A continuación, se describe con imágenes el procedimiento a seguir para la instalación de cada accesorio.

INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA DE TIQUES:

Para los taxímetros con impresora incorporada, su instalación iría ligada a la del taxímetro y por tanto el procedimiento a seguir sería el mismo que se ha llevado para el taxímetro.

Para impresoras externas sugerimos una posible zona de instalación y localización ya que la localización en el salpicadero al lado del pilar A o al lado del taxímetro puede dar problemas con el papel térmico de las impresoras, y la localización en el salpicadero en su lado izquierdo, - al lado del cuadro de conexiones -, no está a la vista del cliente.

Todas las impresoras habrán de cumplir con la reglamentación que les sea de aplicación, en particular el el Reglamento CEPE/ONU nº10 relativo a la homologación de vehículos en lo concerniente a su compatibilidad electromagnética, Reglamento CEPE/ONU nº21 de Acondicionamiento interior, y el Reglamento UE 2018/858 relativo a la homologación de vehículos a motor y de sus remolques.

- Instalación en la consola central entre asientos:

Los cables de señal y alimentación provenientes del taxímetro (indistintamente su situación sea el salpicadero o el espejo) irán de la zona del cuadro de conexiones situado tras la guantera a la consola central donde se sitúa el freno de mano y los portavasos, utilizando el alojamiento de uno de ellos.



De la zona del cuadro de conexiones, por debajo del volante, llegaríamos al panel lateral de la zona de los pedales. En las siguientes fotografías se ven en detalle las zonas de paso cuyos guarnecidos habría que desmontar con el uso de espátulas y destornillador.



Desmontado el panel inferior accedemos a la zona de la palanca de cambios, en este caso de vh. con caja de cambios manual.



Y de la zona de la palanca de cambios a la de los portavasos... Habría que practicar un taladro en el lateral interior del portavasos para el paso de los cables que alimentan de energía y de datos a la impresora.



Los guarnecidos de esta zona van con grapas y/o tornillos de fácil acceso y manipulación. El uso de una guía flexible para cables facilita también el trabajo. Del mismo modo, el uso de bridas permite que el cableado no quede suelto en el interior, por lo que se recomienda su uso en la cantidad que el taller considere oportuno

La fijación de la impresora en el alojamiento del vaso se puede hacer mediante adhesivos, velcro o pletinas remachadas o atornilladas.



- INSTALACIÓN DEL MÓDULO TARIFARIO (CAPILLA):

El módulo tarifario (capilla) irá situado en el techo del vehículo, en la parte delantera, unido mediante tornillos y a unos 55-60 cm del borde superior del parabrisas para así asegurarnos su horizontalidad y evitando que quede encima del vierteaguas central.



El vehículo es apto para la instalación de los módulos siempre y cuando éstos sean o estén autorizados por el Ayuntamiento en cuestión o su departamento responsable del área del taxi, y cumplan con las Ordenanzas Regulatoras del Taxi.

Del mismo modo habrá de cumplir con la reglamentación que le sea de aplicación, en particular el el Reglamento CEPE/ONU nº10 relativo a la homologación de vehículos en lo concerniente a su compatibilidad electromagnética, y el Reglamento UE 2018/858 relativo a la homologación de vehículos a motor y de sus remolques

Los cables de señal y alimentación provenientes del taxímetro (indistintamente su situación sea el salpicadero o el espejo) irán de la zona del cuadro de conexiones situado en el cuadro de conexiones a la zona del techo donde se fijará dicho elemento. El recorrido de los cables sería similar al de la instalación del taxímetro en el retrovisor descrito en el manual creado al efecto, con al añadido de que finalmente el cableado iría hacia la zona del techo comentada, y que esto supondrá el desmontaje de los elementos de toda esta zona, **INCLUIDO EL DESMONTAJE TOTAL** del guarnecido del techo y los elementos en él fijados.

En las siguientes fotos de muestra la zona afectada del desmontaje y los elementos que se han de desmontar



Zona de trabajo



Elementos a desmontar

Como decíamos, al inicio de las tareas las piezas a desmontar son las mismas que las descritas para la instalación del taxímetro en el techo, por lo que recomendamos que la instalación del taxímetro y la capilla (módulo tarifario) se hagan a la vez. Iniciamos el desmontaje del Pilar A a ambos lados del vehículo.



A diferencia del proceso con el taxímetro en el retrovisor, y dado que el módulo tarifario está localizado en el techo, aquí no nos es de utilidad la guía flexible sino que nos veremos obligados al desmontaje de todos los elementos que tenga el vehículo en el techo interior.

Comenzamos con los tiradores, ayudados de destornilladores y alicates de puntas.



Habremos de desmontar también los parasoles. Cuidado con estas grapas ya que su desanclaje requiere de mucha pericia del técnico.





Desmontados los asideros del techo y los parasoles, procedemos ahora a desmontar el cuadro de las luces de cortesía, incluidas las conexiones eléctricas. Para este elemento se requiere el uso de una espátula.





Desmontado ahora el cuadro de luces de cortesía procedemos a quitar las cuatro grapas con tornillo que fijan la parte central del conjunto.





Detalle del tipo de tornillo/grapa

En este punto ya podemos quitar toda la pieza y dejar libre el guarnecido del techo.

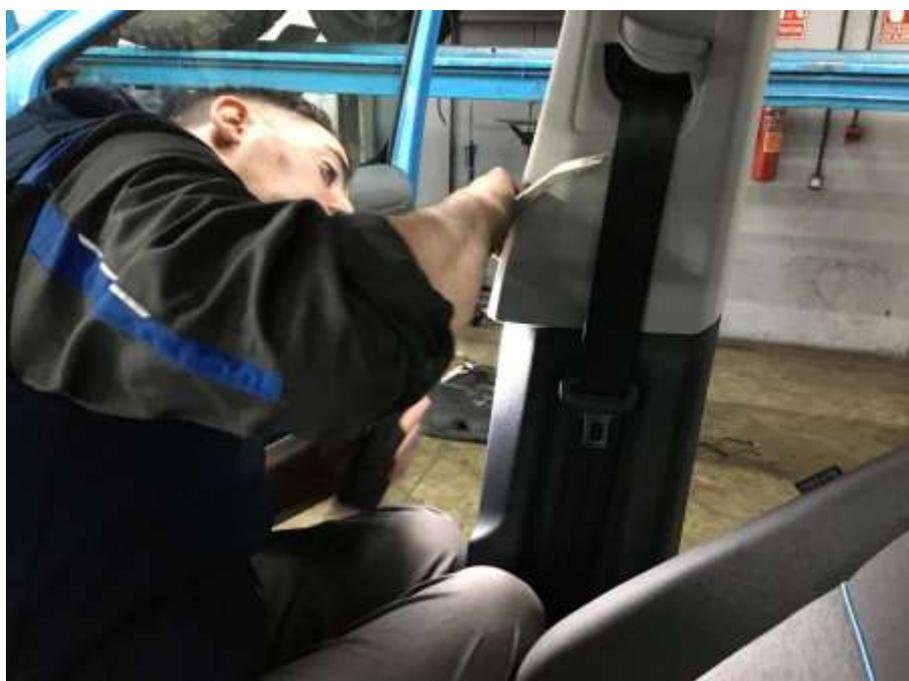
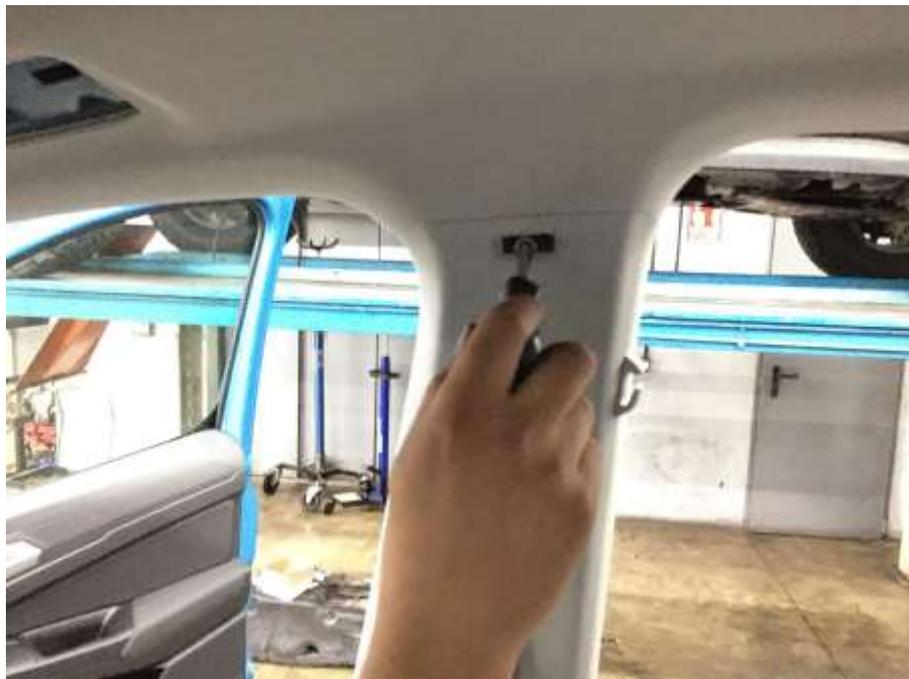


El guarnecido del techo, en su parte delantera, va fijado al techo mediante una pieza que a la vez servía de unión del cuadro de luces de cortesía antes desmontado. Esta pieza va fijada al techo mediante tornillos por lo que se requerirá el uso de un destornillador.



Llegados a este punto ya tenemos des anclado del techo el guarnecido en su parte delantera. Como hemos dicho anteriormente, habremos de desmontar todo el guarnecido del techo por lo que a continuación procederemos al desmontaje de los guarnecidos laterales de los pilares B, C y D, así como de la zona trasera dedicada a la zona de carga.

Empezamos por los guarnecidos laterales del pilar B. Tras la pestañita con la reseña AIRBAG, encontramos el tornillo de fijación del guarnecido. La pieza saldrá entera mediante el uso de una espátula





Los guarnecidos de los pilares C y D se desmontan una vez se haya desmontado primero los laterales de la zona de carga. A continuación, mostramos las fotos explicativas.



Con ayuda de un destornillador y una espátula, el desmontaje no debería presentar problemas.

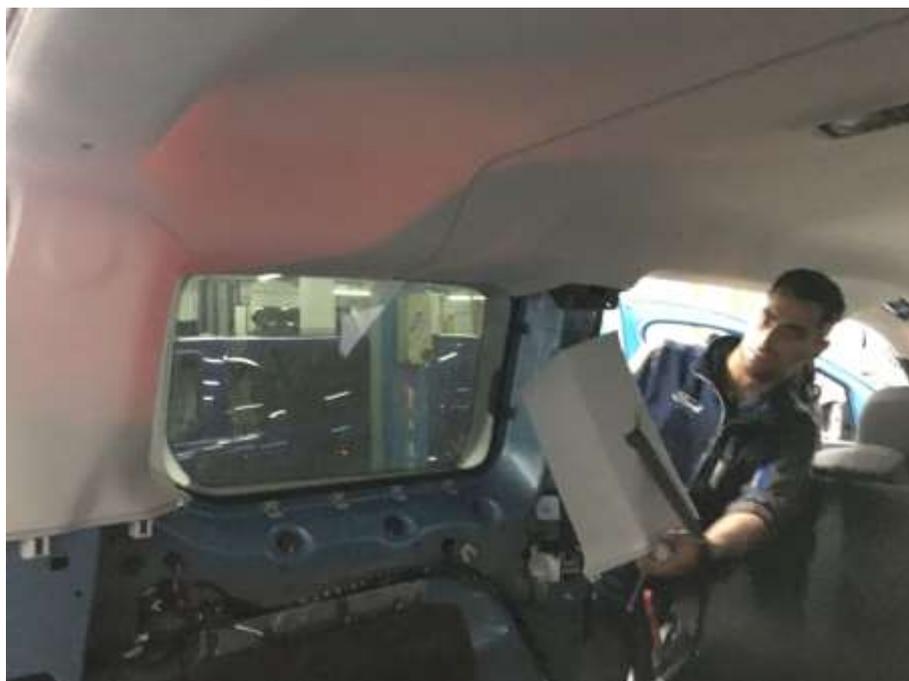


Cuidado eso sí con las conexiones de los altavoces y de las luces de la zona de carga. Habría que desenganchar las clemas en estas piezas.



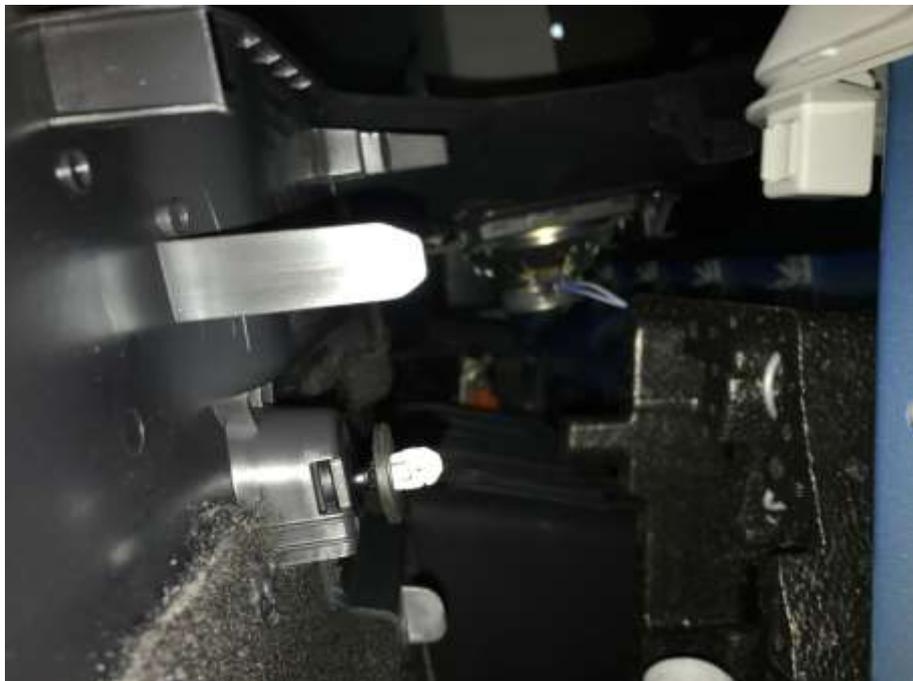


Ya podemos desmontar el guarnecido del pilar C del lado izquierdo.



Vamos ahora al lado derecho, a desmontar el lateral de la zona de carga. Recordad, destornillador y espátula.





Cuidado con las clemas de los altavoces que hay integrados en estos laterales.



Desmontado este lateral, quitamos el pilar C



Nos vamos ahora a la parte trasera del vh. y desmontamos los tapizados del techo para seguidamente desmontar los pilares D de cada lado.



Y no nos olvidamos de desmontar con una espátula las luces de cortesía de las filas 2 y 3 o zona de carga.





Desmontados los pilares D de cada lado tiramos del tapizado del techo hacia nosotros y debería salir de sus guías sin problemas.



En estas fotos se muestra el tipo de fijación del tapizado del techo a los arcos interiores de la carrocería del vh.



Foto de detalle

Tirando ahora desde atrás, de la parte del tapizado que nos queda cubriendo las filas 1 y 2 del vh., conseguimos que el tapizado se libere y caiga sin problemas sobre los cabezales de los asientos. Como medida de protección y para evitar que el tapizado pueda dañarse, recomendamos que esta operación la hagan dos personas.



Las grapas de fijación se quitarán de los arcos del techo y se pondrán de vuelta en el tapizado para su montaje posterior, una vez se haya instalado la capilla en la zona al efecto.





Una vez desmontadas estas piezas y elementos, tenemos el techo desnudo y listo para realizar los agujeros que fijarán el taxímetro en la posición adecuada y se procedería a la fijación de los tornillos que aseguran la capilla al vehículo.



Nos situamos en la fila 1 del vh. y buscando el centro longitudinal del mismo, planteamos la zona de fijación de la capilla, donde se practicarán los taladros para la fijación mediante tornillos de la misma.



Intentaremos hacer los taladros en la zona marcada de modo que nos ajustemos lo más posible al vierteaguas exterior, pero evitando que la junta de estanqueidad quede al aire en esa zona.





Para ello presentaríamos la capilla en el techo del vh. y como decimos, ajustando su junta de estanqueidad al vierteaguas del techo



Practicados los taladros, quedaría finalmente el ajuste del módulo tarifario instalado y su precintado.

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

Instalado el módulo o capilla, se procederá en forma inversa al desmontaje, para el montaje y restitución de todos los elementos en el vh.