



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Coneixement  
**Direcció General d'Energia, Seguretat  
Industrial i Seguretat Minera**

Sub-direcció General de Seguretat Industrial  
Servei d'Automòbils, Metrologia i Productes  
Secció de Metrologia

**José Carlos González Ledesma**  
**PSAG AUTOMÓVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.**  
Calle Eduardo Barreiros, nº 110  
28041 MADRID

**ASUNTO:** Preinstalación de aparatos taxímetros en vehículos automóviles.  
Marca CITROËN, versión C5 AIRCROSS, tipo A.

Vista su entrada de documentos, de 1 de septiembre de 2020, les comunicamos que no vemos ningún inconveniente en que se lleve a cabo el sistema de preinstalación de aparatos taxímetros con señal analógica en los vehículos marca CITROËN, versión C5 AIRCROSS, tipo A.

Según la documentación aportada, estos vehículos utilizarán la señal analógica del cable 6739 de la vía 20 del conector IC01A negro de 35 vías, localizado debajo del volante de dirección, detrás de una cubierta del salpicadero, en el habitáculo del vehículo.

La entidad PSAG AUTOMÓVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A., deberá facilitar el esquema de preinstalación de aparatos taxímetros en los concesionarios oficiales CITROËN, y facilitará el esquema de preinstalación para el conexionado de los aparatos taxímetros a las entidades reparadoras - instaladoras de aparatos taxímetros.

Les informamos que nuestro Servicio facilitará una copia del presente esquema a los responsables técnicos de las entidades de inspección técnica de vehículos, como Organismos autorizados de Verificación Metrológica de aparatos taxímetros.

Atentamente,

Esteve Aguilar Ramos

Jefe de Servicio de Automóviles, Metrología y Productos

**Anexo:** Memoria descriptiva de la preinstalación de aparatos taxímetros de los vehículos marca CITROËN, versión C5 AIRCROSS, tipo A.

Carrer Pamplona, 113  
08018 Barcelona  
Teléfono 93 553 80 36  
Telefax 93 552 41 99

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat  
d'aquest document a l'adreça web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat)


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 1 de 24

 PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	1 / 23
---	--	--------

**PREINSTALACIÓN DEL APARATO TAXIMETRO**  
**VEHÍCULO: CITROËN C5 AIRCROSS**



**Todo tipo de Motorizaciones (Térmicas e híbridas)**


Modelos:

Denominación Comercial	Contraseña Homologación	Tipo	Variantes	Versiones	PARTE FIJA VIN	Combust.	Combust.
CITROËN C5 AIRCROSS	e2*2007/46*0642*	A	TODAS	TODAS	VR7*****	Gasolina	Gasolina + eléctrico



GENERALITAT DE CATALUNYA

	Doc. original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28 Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 2 de 24
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH	



 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	2/23
---	--	------


## ÍNDICE

1.	<b>OBJETO DEL ESTUDIO</b>	
2.	<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHICULO</b>	
3.	<b>PREINSTALACIÓN PEUGEOT</b>	
3.1	<b>ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN</b>	
3.2	<b>TOMA DE SEÑAL</b>	
3.3	<b>TOMA DE ALIMENTACIONES</b>	
4.	<b>INSTALACIÓN DE TALLERES AUTORIZADOS</b>	
4.1	<b>TAXIMETRO</b>	
4.2	<b>CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL</b>	
4.3	<b>IMPRESORAS</b>	
4.4	<b>MODULO TARIFARIO EXTERIOR</b>	
<b>ANEXOS</b>		
<b>ANEXO A</b>	<b>INSTRUCCIONES DE PREINSTALACIÓN DE LOS CONCESIONARIOS DE PEUGEOT</b>	
<b>ANEXO B</b>	<b>INSTRUCCIONES DE PREINSTALACIÓN DEL APARATO TAXIMETRO,IMPRESORA Y MÓDULO TARIFARIO.</b>	

GENERALITAT DE CATALUNYA

  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  


	Doc.original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28 Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 3 de 24
	<b>CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ</b>  ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH		

 PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	3 / 23
---	--	--------

1. **OBJETO DEL ESTUDIO**

El presente informe técnico define la preinstalación de taxímetros del fabricante

PSA AUTOMOVILES S.A y las directrices de la instalación de los taxímetros por los talleres autorizados sobre el vehículo CITROËN C5 AIRCROSS.

El fabricante se encargará de preparar la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua 12 V para que un taller autorizado realice el montaje de los componentes que configuran el taxímetro y sus accesorios (caja adaptadora de señal, taxímetro, etc.).

En el Anexo A, se definen todos los pasos necesarios para la preinstalación del fabricante.

En el Anexo B, se muestra el precinto de CITROËN para identificación en la ITV.

En el Anexo C, se define por dónde deben discurrir los cables y el emplazamiento de los componentes propios de un taxi de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo, así como con la *Directiva CEE 78/317 sobre las zonas de visión a través del parabrisas y del Reglamento General de Vehículos*, a instalar por los talleres autorizados para dicho fin.

2. **CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO**

El vehículo de la marca CITROËN, denominación comercial C5 AIRCROSS, con tipo A, se encuentra amparados por la contraseña de homologación **e2\*2007/46\*0642\***.

3. **PREINSTALACIÓN DE CITROËN**

El concesionario de CITROËN debe realizar la preparación de la toma de señal con su correspondiente precintado.

A continuación, se detallan los elementos necesarios para dicha preinstalación y se describe a modo general cómo extraer la señal y la alimentación, así como su precintado.

3.1 **ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN**

- **Manguera blindada de señal de 1 hilo.**



  
HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 4 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	4 / 23
---	--	--------

La manguera lleva en su interior lleva 1 cable de sección **0,50 mm**. Para las instalaciones en vehículos de la marca CITROËN, sólo se utiliza el **cable** que es el de señal, para la caja adaptadora.

Manguera blindada con casquillos remachados para caja adaptadora de impulsos de taxímetros de **aproximadamente 150 cm**. de largo. Alambre corrugado de 8 mm de diámetro, distancia entre máximos de hélice inferior a 3 mm, resistencia a la tracción 3.200 kg/cm.

El material de la manguera es de VINPLAST TM10 VINKE con recubrimiento de plástico. El terminal para funda es de material F-811 acabado pavonado.

- **Precintos**

El precinto a instalar por los concesionarios de CITROËN será del tipo Roto-Tool / Roto-Seal, con las siguientes características:

Color: Azul o Rojo. Numeración: CIT XXXX o, donde XXXX es un número correlativo.

El precinto se situará en una zona de fácil acceso y visibilidad de cara a futuras inspecciones en la ITV.

**Nota:** El precinto debe cumplir los requisitos establecidos en el anexo III del Real Decreto 244/2016, del 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, del 22 de diciembre, de Metrología.



**Caja plástica precintable** donde se introducirá el conector de la señal de impulsos.



  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 5 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	5 / 23
---	--	--------

**3.2 TOMA DE SEÑAL DE IMPULSOS**

Punto de toma de la señal: *Se extrae de la vía **20 (hilo 6739), conector IC01A de 35v NEGRO.** en el que va el hilo 6739, esta conexión se encuentra debajo del volante, bajo la tapadera de salpicadero.*

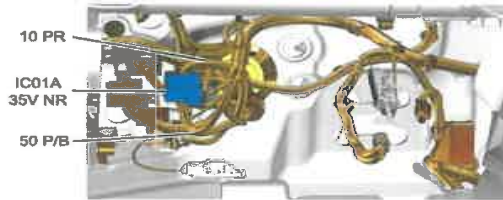
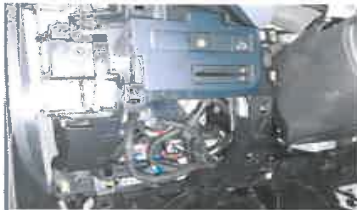
Cableado de toma de señal a la caja adaptadora de señal y conexiones: *La señal se transmite mediante cable corrugado con 1 hilo solamente.*

Precinto de la toma de señal: *Se precintará la caja en cuyo interior se ubicará el conector **IC01A de 35v NEGRO.***

Características de la señal de impulsos, proveniente de la caja adaptadora

Señal Cuadrada  
 Tensión en Voltios de 0 a 5 V  
 Frecuencia a 40 km/h: 60 Hz  
 Frecuencia a 60 km/h: 80 Hz  
 Frecuencia a 80 km/h: 107 Hz  
 Frecuencia a 120 km/h: 160 Hz

Para más detalle de la instalación, ver Anexo A.



**3.3 TOMA DE ALIMENTACIONES**

La alimentación se extraerá directamente de la BSI.

En el Anexo B se detalla dicha toma de alimentación.

Para la toma de alimentación se utilizará dos cables estándar (color rojo y negro) de sección 1,5 mm, del tipo que se muestra en la imagen.



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 6 de 24

 PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: A	6/23
---	---	------

#### 4. INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS

##### 4.1 CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL

La caja adaptadora de señal irá situada en la zona de la BSI bajo el volante al lado izquierdo.

En el Anexo A se detalla dicha instalación.

La caja adaptadora de señal, convierte la señal procedente de la unidad de mando ABS con destino al contador del taxímetro.



##### 4.2 TAXÍMETROS


Son aptos para instalarse taxímetros tipo tablero y de retrovisor, excluyéndose los taxímetros de techo. Todos ellos pueden disponer de periféricos en caso de no llevarlos integrados, tales como impresoras, lector de tarjetas de crédito, etc.

A continuación, se detalla a modo de ejemplo diferentes tipos de taxímetros instalables. Todos ellos son de **señal analógica**. En caso de existir, se podrán incluir otros taxímetros de tablero y retrovisor siempre y cuando cumplan con la normativa y puedan ubicarse dentro de los límites que se describen en el presente informe.

- **Taxímetros de tablero sin impresora integrada:**
  - **Taxímetro de tablero simple.** Éste incluye **unicamente el monitor**. Deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.
  - **Taxímetro de tablero con monitor y terminal punto de venta en un solo módulo.** Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.
- **Taxímetros de tablero con impresora integrada:**
  - **Taxímetro de tablero con monitor, impresora y terminal punto de venta en un solo módulo.**
  - **Taxímetro de tablero con monitor e impresora en un solo módulo.**
  - **Taxímetro de tablero con monitor, impresora y terminal punto de venta en un solo módulo.** Este tipo de taxímetro incluye otro **módulo** que corresponde al de **emergencias** y en el que se integra la caja adaptadora de señal.
  - **Taxímetro de tablero con monitor, impresora y terminal punto de venta en un solo módulo.** Este tipo de taxímetro incluye otro **módulo** que corresponde al de **emergencias** y en el que se integra la caja adaptadora de señal.



	Doc.original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH	Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 7 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	7/23
---	--	------

- **Taxímetros de espejo**
  - **Taxímetro de espejo completamente integrado en el interior del espejo retrovisor original del vehículo.** Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.



- **Taxímetro de espejo sin impresora integrada sobre puesto sobre el original de Peugeot,** con fijación tipo correillas de velcro.

Éstos deben ser compatibles con impresoras periféricas.



**Nota: Solamente están permitidos, los taxímetros de espejo sin impresora integrada.**

Todos los equipos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Reglamento número 10** de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para europa(CEPE) de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromecánica.
- **Orden ITV/3709/2006**, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del estado sobre los aparatos taxímetros.
- **Reglamento número 21** de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para europa(CEPE) de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su acondicionamiento interior.
- **Reglamento 46** de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para europa(CEPE) de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los dispositivos de visión indirecta y los vehículos de motor en lo referente a la instalación de dichos dispositivos. Solo aplicable a aparatos taxímetros de espejo.

  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica


CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 8 de 24



 PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	8 / 23
---	--	--------

Dependiendo del tipo y marca de taxímetro, se dispone de un tipo de fijación u otro. Para los taxímetros de tablero, las fijaciones irán dispuestas sobre el salpicadero, en la zona central derecha. La zona de ubicación del taxímetro debe cumplir con lo especificado en el Anexo A del presente informe.

Todos los taxímetros indicados pueden montarse indistintamente en vehículos equipados o no con navegador de origen. (#)

#### 4.3 IMPRESORAS

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta irá dispuesta en las zonas definidas en el anexo B

Deberá cumplir con lo indicado en el Reglamento número 10 de la comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética.

#### 4.4 MÓDULO EXTERIOR

El módulo irá situado sobre el techo del vehículo, zona delantera lado derecho, a unos 20 centímetros del vértice de la luna para-brisas. El cable de alimentación del módulo discurrirá por vierte aguas laterales derecho, y lo llevaremos por la parte baja del parabrisas del compartimento motor, hasta el agujero pasa-muros, desde donde lo llevaremos hasta la caja de adaptación de señal, situada en la zona de alojamiento de la BSI bajo el volante, en el interior del vehículo (salpicadero).

Todo el módulo instalado deberá cumplir con lo indicado en el Reglamento número 10 de la comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) de las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética.

Para más detalle, del Anexo B.



  
HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



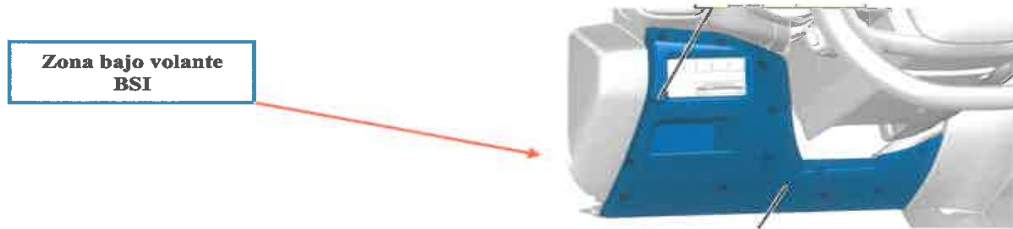
ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 9 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	9/23
---	--	------

### ANEXO A – PREINSTALACIÓN DE PEUGEOT

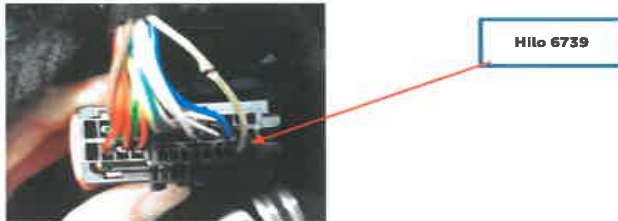
EMPLAZAMIENTO DE LOS ELEMENTO DE INTERVENCIÓN:



#### 1 – Conexión de la señal de velocidad (toma taquimétrica).

Desmontamos la tapa de la zona de la BSI (bajo volante conductor).

Localizamos el **conector IC01A de 35v NEGRO**, en el que va el hilo 6739, Se extrae de la vía 20 del conector hembra, se soldará o se conectará por el lado opuesto del conector el **cable con manguera** por donde circulará la señal. Este cable irá protegido en el interior de un manguito corrugado.



#### 2 – Precintado de la toma taquimétrica.

El conector quedará dispuesto dentro de la caja precintada por CITROËN. **Se protegerá el conjunto de hilos con cinta anti rozamientos, para evitar el corte de cables con las aristas de la caja.**

Se dejará la caja precintada en la cavidad de la zona de la BSI, tal y como se muestra en la fotografía.

La manguera corrugada se dejará enrollada junto a la caja precintada, por detrás del guarnecido, en la zona marcada en la fotografía anterior. Para que los talleres instaladores de taxímetros realicen la conexión de la manguera de señal de velocidad.



  
**HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO**  




Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



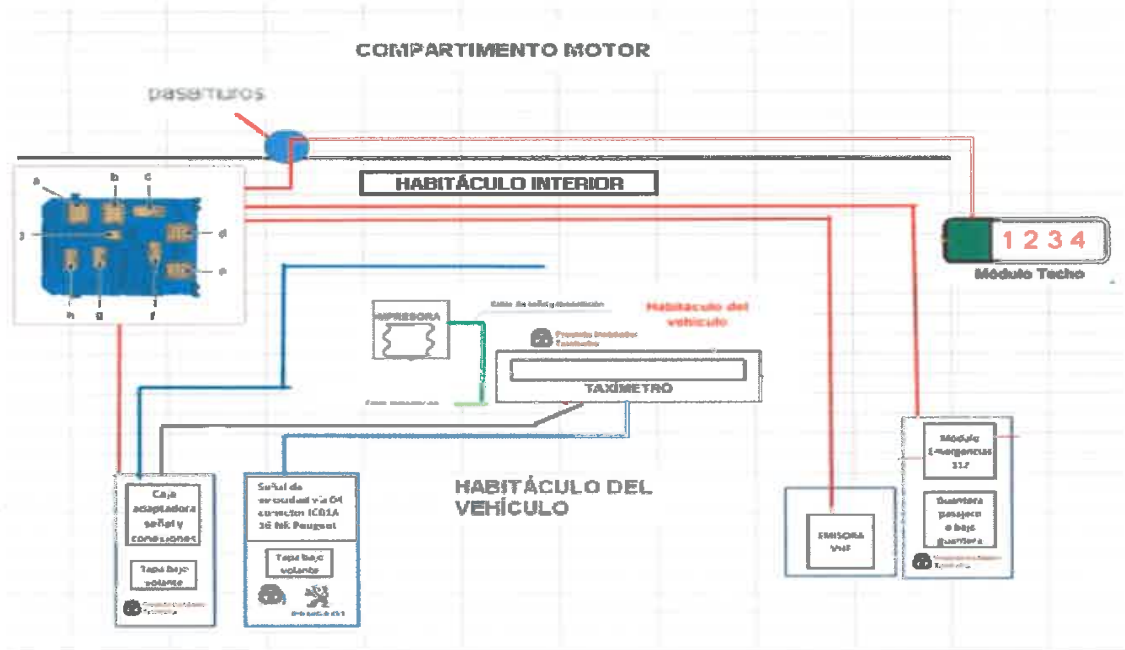
0NTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 10 de 24



 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	10/23
---	--	-------


**ANEXO B – INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO, IMPRESORA Y MÓDULO TARIFARIO**

Esquema básico de conexiones con módulo tarifario por el exterior y cableado por el interior.



GENERALITAT DE CATALUNYA

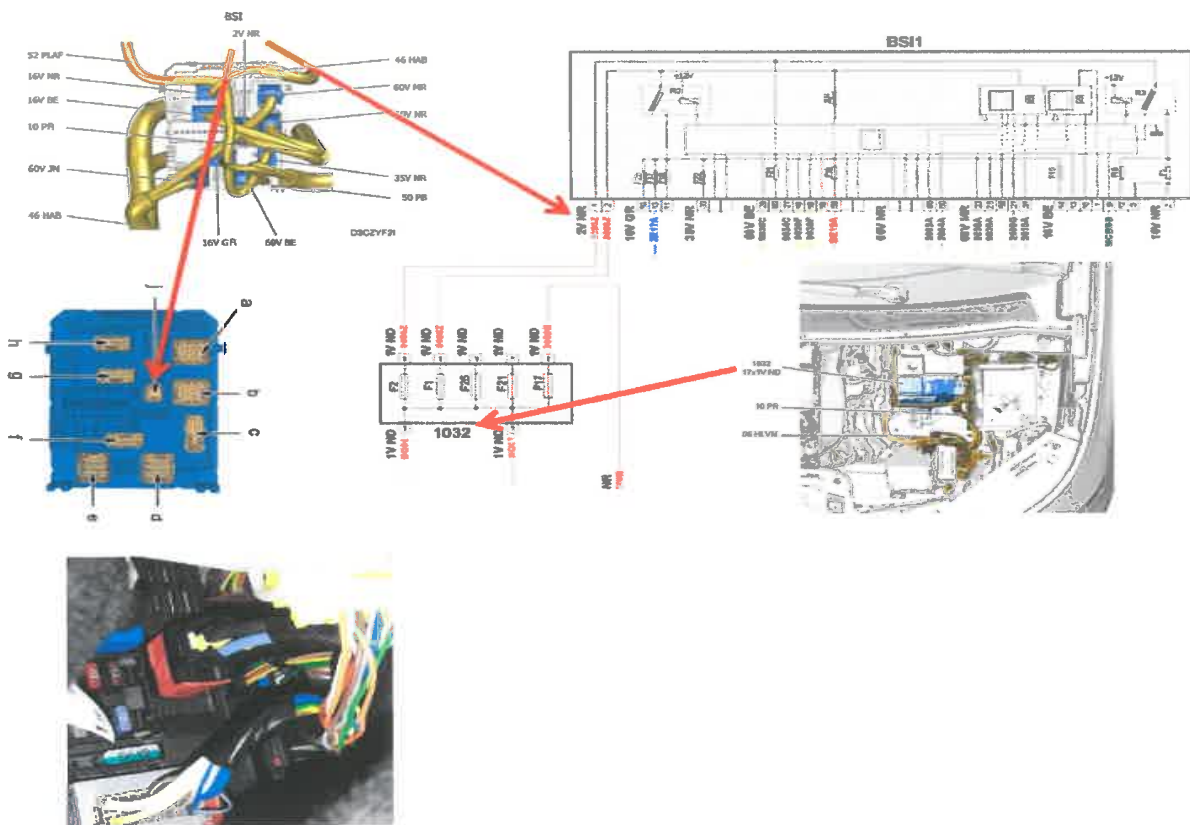
	Doc. original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ    ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28 Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 11 de 24
--	---	---	---

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p align="center"><b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b></p> <p align="center">20 Agosto 2020</p> <p align="center"><b>MARCA: CITROËN</b></p> <p align="center">Tipo: <b>A</b></p>	<p align="right">11/23</p>
---	---	----------------------------

**1 - TOMA DE ALIMENTACIÓN**

La toma de corriente la realizaremos directamente de la BSI, según indicaciones:

En el conector de 2 vías negro de la BSI (es el único conector de 2 vías que tiene) hay en sus dos cables, Positivo Permanente procedente de la Batería de servicio a través de la **caja de protección de alimentaciones 1032** que se encuentra próxima a la batería.



GENERALITAT DE CATALUNYA

  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 12 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	12/23
---	--	-------

Según el nivel de equipamiento, puede ser que los coches, no tengan **caja de protección de alimentaciones**, sino que la protección se hace a través de la **BFRM** que es la caja de fusibles del compartimento motor, pero a la entrada de las 2 vías Negro de la BSI siempre hay positivo permanente.

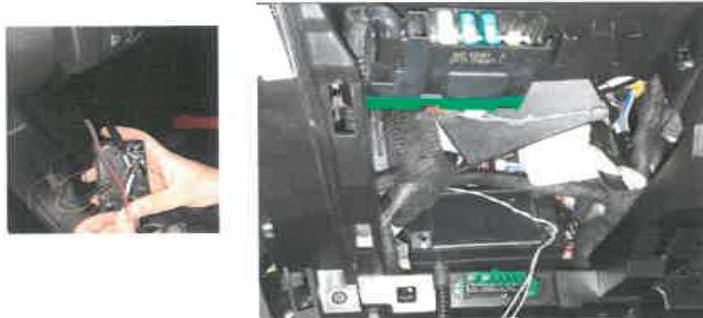
GENERALITAT DE CATALUNYA



Una vez realizada la conexión de positivo con sus correspondientes fusibles, llevaremos un positivo y un negativo de batería hasta la caja adaptadora de señal situada en la zona de la BSI bajo volante lado conductor.

Los otros positivos y negativos restantes los dejaremos para la conexión del módulo de emergencias y la emisora si esta fuera montada.

Desde la caja adaptadora de señal y conexiones, distribuiremos los cables hacia los diferentes componentes tal y como indicamos en el esquema anterior.



  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**



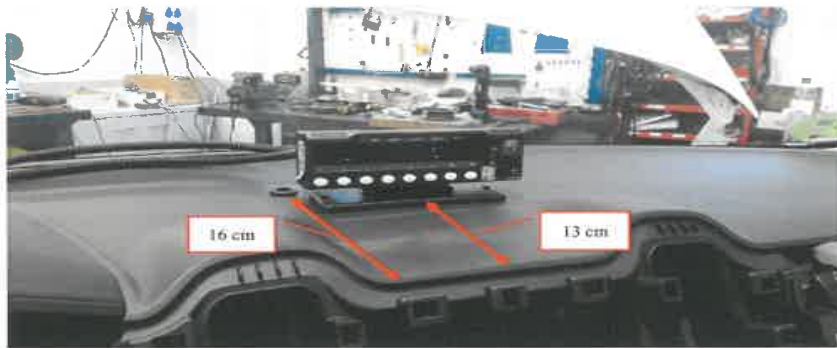
ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
 Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
 Pàgina 13 de 24

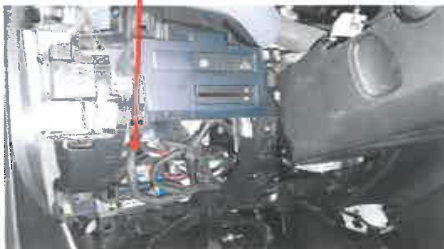
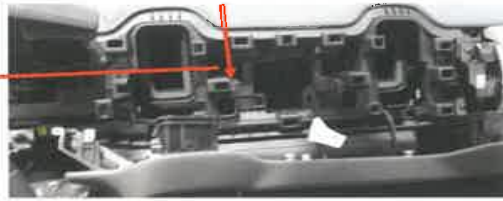
 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	13 / 23
---	--	---------

**2 – APARATO TAXÍMETRO**

**Taxímetro de tablero:** Procederemos a realizar un agujero sobre el salpicadero. Realizaremos el taladro a unos 16 centímetros del borde del salpicadero, tal y como se muestra en la foto. Una vez realizado el taladro se procederá a pasar la guía pasa cables para encaminar las diferentes conexiones hasta la caja adaptadora de señal.



Llevaremos la guía pasacables desde el taladro hasta la zona de emplazamiento de la caja adaptadora por el interior del salpicadero, para proceder a encaminar las mangueras de cables que deben ir hasta el taxímetro (Señal de velocidad, alimentación y señal de la caja adaptadora, módulo tarifario).



  
**HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO**  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

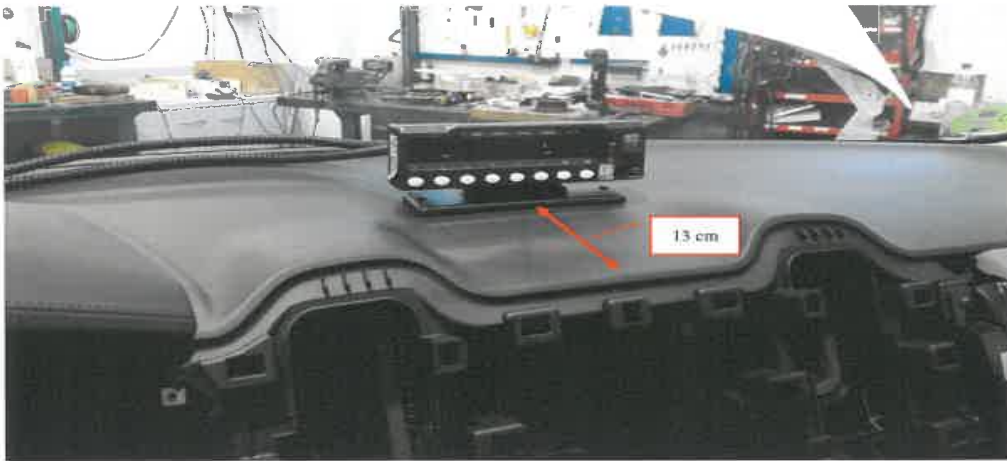
Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
 Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
 Pàgina 14 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p align="center"><b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b></p> <p align="center">20 Agosto 2020</p> <p align="center"><b>MARCA: CITROËN</b></p> <p align="center">Tipo: <b>A</b></p>	<p align="center">14 / 23</p>
---	---	-------------------------------

Una vez hemos posicionado las mangueras, procedemos a posicionar el taxímetro y a conectar dichas mangueras. El instalador de taxímetros colocará los correspondientes precintos en el aparato.

El taxímetro se deberá situar en la zona central del salpicadero, que **no interfiera** en la **zona del AIRBAG** del copiloto y sea **visible para los pasajeros**. A continuación, se muestra la zona permitida para la disposición del taxímetro.

El taxímetro entre los dos aireadores de climatización, y a 13 centímetros del vértice del salpicadero.



  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0NTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 15 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p align="center"><b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b></p> <p align="center">20 Agosto 2020</p> <p align="center"><b>MARCA: CITROËN</b></p> <p align="center">Tipo: <b>A</b></p>	<p align="center">15 / 23</p>
---	---	-------------------------------

**Taxímetro de espejo:**

Existen 2 tipos de taxímetros de espejo:

- a) El que se reemplaza por el original, aprovechando su punto de sujeción.
- b) El que se sobrepone sobre el espejo original con fijación de correíllas tipo velcro.

**Nota: Solamente están permitidos, los taxímetros de espejo sin impresora integrada.**



**Esquema de encaminamiento cables del taxímetro de espejo (válido para ambos tipos).**

Los cables del taxímetro de espejo y el módulo tarifario irán encaminados por dentro del guarnecido de techo, y del guarnecido lateral de para brisas lado izquierdo, y de ahí hasta la BSI bajo volante.



  
**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO

*[Handwritten Signature]*




Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat  
 d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH

Data creació còpia:  
 10/09/2020 19:29:28  
 Data caducitat còpia:  
 10/09/2023 00:00:00  
 Pàgina 16 de 24



 <p>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID</p>	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020</p> <p>MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b></p>	<p>16/23</p>
--	--	--------------

**Demontaje y montaje taxímetro de espejo original y taxímetro de correíllas.**

Desmontamos la carcasa del espejo, desmontamos el espejo original del soporte de tres garras que está pegado sobre la luna, sobre el cual montaremos el nuevo espejo con taxímetro incorporado.



En caso de taxímetro de correíllas, no es necesario desmontar el original.



Desmontamos el plafón central de techo.



  
HOMOLOGACIÓN  
*Esteve Aguilars*



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilars Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

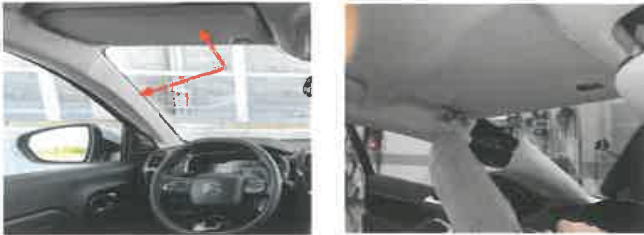


0NTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 17 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p align="center"><b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b>                  20 Agosto 2020</p> <p align="center"><b>MARCA: CITROËN</b>                  Tipo: <b>A</b></p>	<p align="center">17/23</p>
---	---	-----------------------------

Desmontamos el guarnecido lateral izquierdo del montante para brisas, y el parasol del lado conductor, para encaminar el mazo del aparato taxímetro por el interior del mismo.



Encaminamos el mazo del taxímetro de espejo desde el interior del guarnecido de techo hasta el montante lateral, teniendo en cuenta, que este debe pasar por encima del Airbag lateral. Por el interior del montante de para brisas fijaremos el mazo entre las mangueras que van situadas en el mismo montante. Bajaremos el cable por todo el montante hasta la junta de puerta, por el interior de ésta, meteremos el cable hasta la caja adaptadora de señal.



**ATENCIÓN: El mazo del taxímetro de espejo debe ir por encima del airbag lateral.**



Al pasar el mazo debemos prestar atención para que quede por encima del Airbag lateral situado por el interior del guarnecido de techo, para garantizar que, en caso de funcionamiento del airbag, el mazo del taxímetro de espejo no va a interferir al despliegue del mismo.

  
**HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO**  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



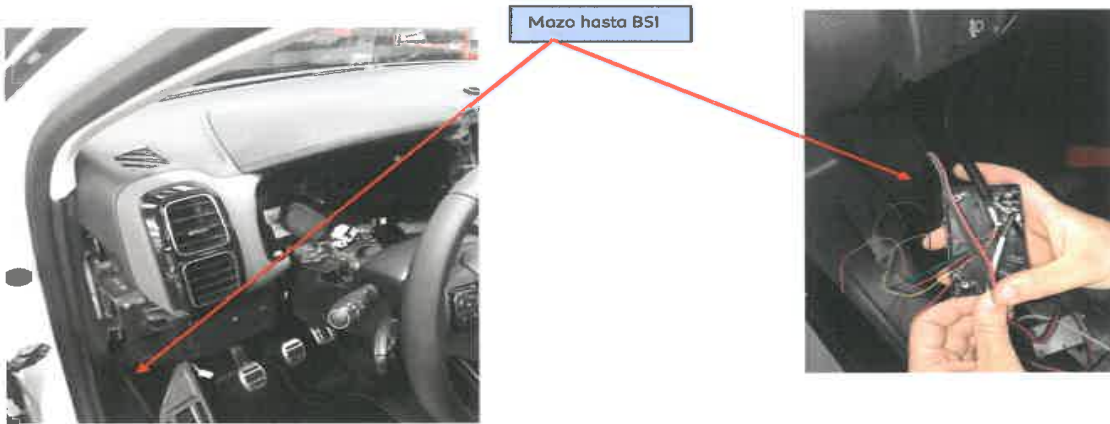
0NTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH



Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 18 de 24


 PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A. Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020</p> <p>MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b></p>	18 / 23
---	--	---------

Finalmente, el mazo completo del taxímetro se lleva hasta la BSI por el lateral del salpicadero, donde se conectará con la caja adaptadora de señal del instalador, con su precinto correspondiente.

GENERALITAT DE CATALUNYA



	Doc. original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	<p>Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat</p> <p>Original electrònic / Còpia electrònica autèntica</p> <p>CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ</p>  ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28 Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 19 de 24
--	---	---	---

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	19/23
---	--	-------

**3 – Impresora**



Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, esta irá dispuesta en la parte izquierda del salpicadero,


La conexión de la impresora la realizamos directamente desde el Taxímetro. Las mangueras de conexión discurrirán por el interior de la consola y del salpicadero desde el taxímetro hasta la impresora. Tal y como le mostramos en las fotografías (igual a la instalación del taxímetro). Pasaremos previamente una guía pasacables desde el taladro del salpicadero del taxímetro hasta la impresora por detrás del cuadro de velocidad, y a continuación realizaremos el encaminamiento de la manguera como hemos descrito anteriormente. Desde el cuadro de velocidad subiremos la manguera por el lateral del salpicadero hasta la impresora.



**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  

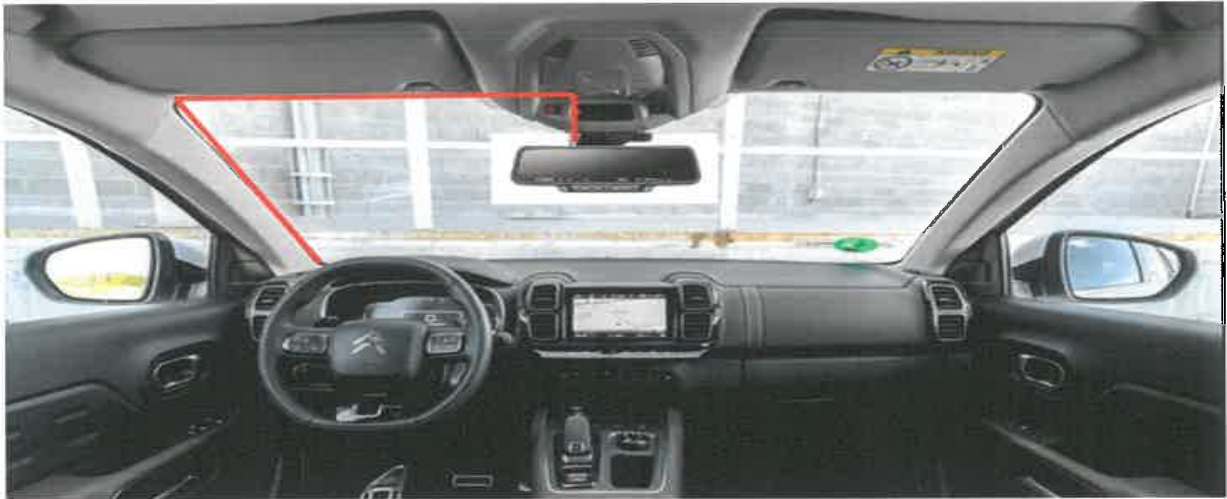

GENERALITAT DE CATALUNYA

	Doc. original signat per: Esteve Aguilar Ramos 10/09/2020	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ    ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH	Data creació còpia: 10/09/2020 19:29:28 Data caducitat còpia: 10/09/2023 00:00:00 Pàgina 20 de 24
--	---	---	---

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<p align="center"><b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b></p> <p align="center">20 Agosto 2020</p> <p align="center">MARCA: <b>CITROËN</b></p> <p align="center">Tipo: <b>A</b></p>	<p align="center">20/23</p>
---	---	-----------------------------

Los cables de conexión del taxímetro de espejo y la impresora irán encaminados por dentro del guarnecido de techo, y del guarnecido lateral de para brisas lado izquierdo, y de ahí hasta la impresora.

Esta instalación es igual que la instalación del taxímetro de espejo y del módulo tarifario, descrita en el punto 2.



GENERALITAT DE CATALUNYA


  
**HOMOLOGACIÓN TECNOLÓGICA**  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat  
 d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat  
 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica  
**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**  
  
 ONTOPZG0138J36AFVUQKC5GO1HRJABEH

Data creació còpia:  
 10/09/2020 19:29:28  
 Data caducitat còpia:  
 10/09/2023 00:00:00  
 Pàgina 21 de 24

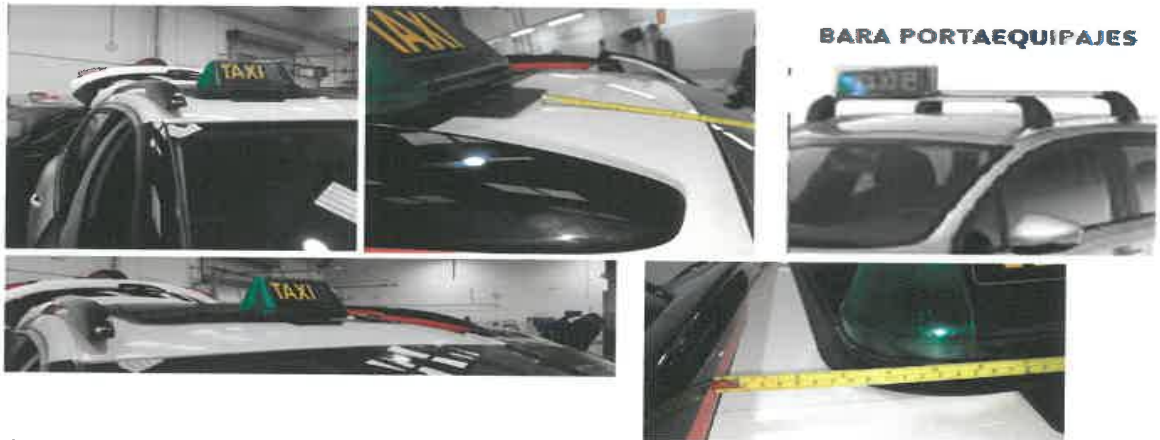
 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA 20 Agosto 2020  MARCA: <b>CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	21/23
---	--	-------

**4 -MÓDULO EXTERIOR O TARIFARIO**

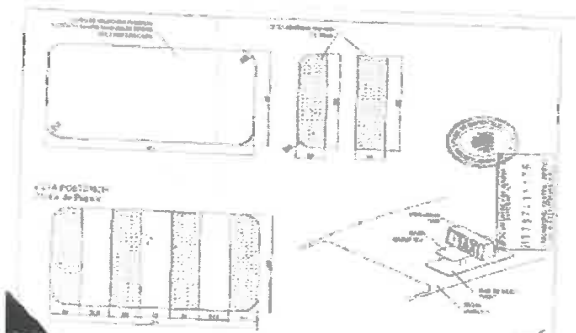
El módulo exterior tiene tres tipos diferentes de sujeción en el techo del vehículo:

- Fijado sobre la barra portaequipajes.
- Fijado mediante placa con cintas adhesivas 3M.
- Imán

La posición del módulo tarifario sobre el techo del vehículo deberá ir en la zona delantera derecha, a unos 20 cm del vertice de la luna para-brisas y a unos 8 cm del lateral del vehículo.



**CINTAAS ADHESIVAS**



GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



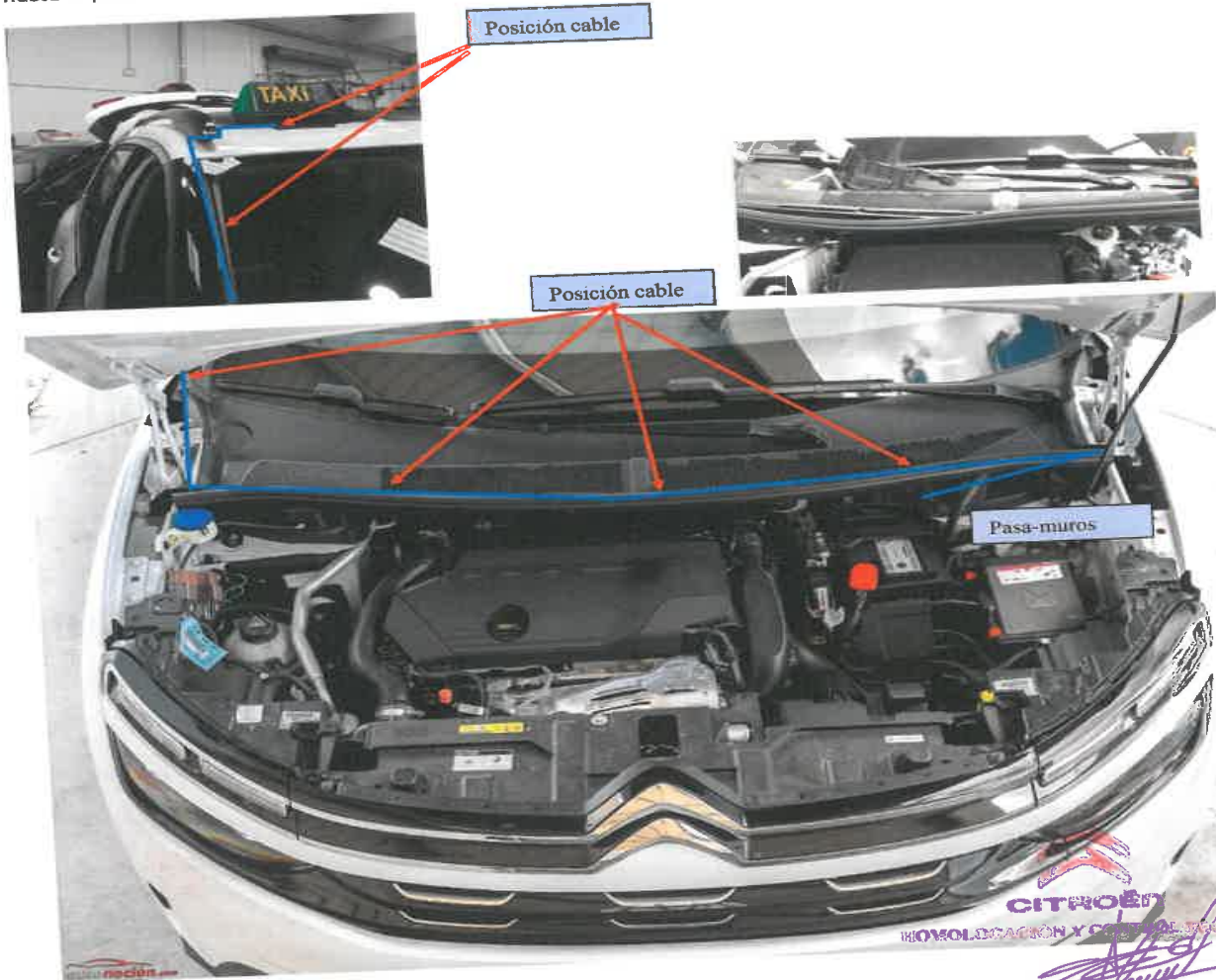
ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 22 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES</b> <b>COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	22 / 23
---	--	---------

**Montaje del módulo tarifario y encaminamiento interior de la manguera hasta la caja adaptadora de señal.**

Una vez situado el módulo tarifario sobre el techo, encaminamos el cable por el vierte aguas derecho (en sentido conductor). Para fijar el cable desde el módulo hasta que lo introducimos por el vierte aguas, utilizamos unas grapas adhesivas para sujetar el cable en la chapa del techo. Llevaremos el cable por el interior del vierte aguas hasta el compartimento motor, aguecamos un poco la junta que se encuentra en el final de la luna para brisas, y guiamos el cable por el interior del guarnecido del montante para brisas, por todo el largo de este mismo, hasta que llegamos a la zona de la batería, desde donde guiamos el cable hasta el pasamuros. Desde ahí llegamos a la BSI.



**CITROËN**  
 MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD  
 Esteve Aguilar Ramos

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc. original signat per:  
 Esteve Aguilar Ramos  
 10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat


Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
 10/09/2020 19:29:28  
 Data caducitat còpia:  
 10/09/2023 00:00:00  
 Pàgina 23 de 24

 <b>PSAG AUTOMOVILES COMERCIAL ESPAÑA, S.A.</b> Calle Eduardo Barreiros, nº 110, 28041 MADRID	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO DEL ÁREA METROPOLITANO DE BARCELONA</b> 20 Agosto 2020  <b>MARCA: CITROËN</b> Tipo: <b>A</b>	23 / 23
---	--	---------

Lado compartimento motor



Caja adaptadora de señal y conexiones.



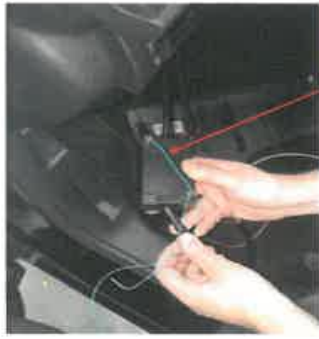
**5- EMPLAZAMIENTO DE LA CAJA ADAPTADORA**

Una vez posicionado el Módulo tarifario y el taxímetro, procedemos a realizar las conexiones en la caja Adaptadora de señal y a ubicarla en su emplazamiento. Todos los cables los tenemos en la zona de la BSI bajo volante conductor.

Introducimos las diferentes mangueras y conectamos sobre la caja adaptadora de señal. Introducimos las mangueras hacia el interior del salpicadero, y acoplamos la caja adaptadora en el interior de la zona de alojamiento de la BSI, junto con la caja precintada de la instalación de señal taquimétrica de CITROËN.

El instalador de Taxímetros debe poner sus precintos correspondientes sobre la caja adaptadora. De esta manera ya tendremos montados todos los componentes que pasan por la caja adaptadora de señal y conexiones. La caja adaptadora de señal queda emplazada junto a la caja de señal de velocidad del fabricante.

Conexiones caja adaptadora de señal



Precintado caja adaptadora de señal

Caja adaptadora de señal y caja pre-instalación Citroën



**CITROËN**  
 HOMOLOGACIÓN Y CONTROL TÉCNICO  




Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2020

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ**



ONTOPZG0138J36AFVUQKC5G01HRJABEH

Data creació còpia:  
10/09/2020 19:29:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2023 00:00:00  
Pàgina 24 de 24