



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

**Ramón Toba Santiago**  
**KIA MOTORS IBERIA, S.L.**  
Calle de Anabel Segura, nº 16  
Edificio Vega Norte, 2ª planta  
28108 ALCOBENDAS  
(Madrid)

**ASUNTO:** Preinstalación de aparatos taxímetros en vehículos automóviles.  
Marca KIA, versión OPTIMA, tipo JF.

Vista su entrada de documentos, de 3 de febrero de 2019, 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 KIA, versión OPTIMA, tipo JF, con cualquier tipo de motorización y caja de cambios.

Según la documentación aportada, estos vehículos utilizarán la señal analógica ubicada en el PIN 12 del conector M08 localizado detrás del cuadro de instrumentos.

La entidad KIA MOTORS IBERIA, S.L., deberá facilitar el esquema de preinstalación de aparatos taxímetros en los concesionarios oficiales KIA, 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 KIA, versión OPTIMA, tipo JF.

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  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 1 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **JF**  
MODELO: **KIA OPTIMA**

Rev. 00

**PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DEL TAXIMETRO**

**VEHÍCULO: KIA OPTIMA (JF)**

Modelos:

<i>Tipo</i>	<i>Modelo</i>	<i>Variante/Versión</i>	<i>Homologación</i>	<i>Cambio</i>	<i>Parte fija N° VIN</i>
JF	OPTIMA	Todas	e4*2007/46*1018	Todos	KNAG

Fdo: Ramón Toba Santiago  
Responsable de Homologaciones  
KIA MOTORS IBERIA, S.L.

Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 2 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: JF  
MODELO: KIA OPTIMA

Rev. 00  
1/7

## ÍNDICE

1.	OBJETO DEL ESTUDIO	2
2.	CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	2
3.	PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO	2
3.1	ELEMENTOS UTILIZADOS	2
3.1.1	MANGUERA BLINDADA DE SEÑAL	2
3.1.2	PRECINTOS	3
3.2	TOMA DE SEÑAL	4
3.3	TOMA DE ALIMENTACIÓN	4
4.	INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS	4
4.1	CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL	5
4.2	TAXÍMETROS	5
4.3	IMPRESORAS	6
4.4	MÓDULO TARIFARIO	6
4.5	ACCESORIOS	7
4.5.1	MÓDULO DE EMERGENCIAS	7
4.5.2	EMISORA DE RADIO	7

ANEXO A: PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

ANEXO B: PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 3 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	Rev. 00 2/7
---	--	----------------

1. **OBJETO DEL ESTUDIO**

El presente informe técnico define las instrucciones de preinstalación para taxímetros sobre vehículos de la marca KIA modelo OPTIMA (tipo: JF), a realizar por los concesionarios oficiales de la marca, y las directrices generales para la instalación posterior de taxímetros y sus accesorios por parte de los instaladores autorizados.

El fabricante se responsabiliza de preparar la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua 12 V para la posterior instalación del montaje de los componentes que configuran el taxímetro y sus accesorios (caja adaptadora de señal, taxímetro, módulo tarifario etc.).

En el Anexo A se definen todos los pasos necesarios para la preinstalación por parte del taller oficial KIA.

En el Anexo B se define el emplazamiento previsto y el conexionado de los componentes propios de un taxi de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo, teniendo que ser observadas siempre las prescripciones establecidas por el Reglamento General de Vehículos (RD2822/1998), y en particular, cuando aplique, de los Reglamentos Reglamentos CEPE/ONU nº10, CEPE/ONU nº21, CEPE/ONU nº46 y Directiva 77/646/CEE y o Reglamento CEPE/ONU nº125.

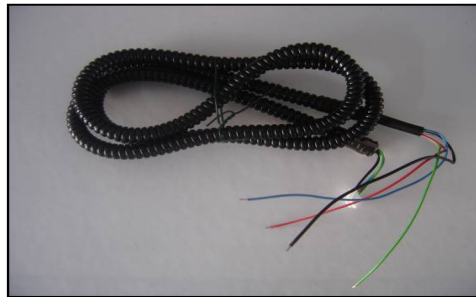
2. **CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO**

Los vehículos de la marca **KIA**, con denominación comercial **OPTIMA**, tipo **JF** se encuentran homologados de tipo con la contraseña **e4\*2007/46\*1018**.

3. **PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO**

3.1 **ELEMENTOS UTILIZADOS**

3.1.1 **Manguera blindada de señal**



Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 4 de 41

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	Rev. 00 3/7
---	--	----------------

PIN	COLOR	FUNCIÓN
1	Verde	Señal
2	Rojo	Positivo
3	Azul ó blanco	Oscilador
4	Negro ó marrón	Masa

La manguera lleva en su interior lleva 4 cables: rojo, azul o blanco, verde y negro o marrón de sección 0,25 mm.

La manguera blindada es de VINPLAST TM10 VINKE, con recubrimiento de plástico. Los terminales son dos casquillos remachados de acero F-811 con acabado pavonado y perforados para permitir su precintado mediante alambre corrugado y precinto plástico a caja de conexiones o a la caja adaptadora de impulsos.

**3.1.2 Precintos**

Para las conexiones que deban ser precintadas se utilizará alambre corrugado y precintos de plástico del tipo Roto-Tool / Roto-Seal, similar a la de la siguiente imagen



El alambre corrugado suele ser de polipropileno y acero inoxidable y funda de plástico de color verde, con las siguientes características:

- Diámetro total: 0,75 – 0,80 mm
- Diámetro del corrugado: 0,30 mm
- Distancia entre máximos de hélice inferior a 3 mm,
- Diámetro del cable principal interior: 0,45 mm
- Resistencia a tracción: igual o superior a 3.200 kg/cm.



En el precinto deberá de constar la numeración: XXXXXXXX, siendo un número correlativo asignado por el concesionario para la identificación de cada instalación efectuada.

Los precintos se situarán en una zona de fácil acceso y visibilidad de cara a futuras inspecciones en la ITV.

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.

Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 5 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	Rev. 00 4/7
---	--	----------------

**3.2 TOMA DE SEÑAL**

Punto de toma de la señal:

*Se realizará sobre el **pin 12 del conector M08, localizado dentro del cuadro de instrumentos***

Cableado de toma de señal a la caja adaptadora de señal y conexiones:

*Se llevará el cable de señal mediante manguera blindada desde el cuadro hasta el compartimento motor donde se ubicará la caja de conexiones.*

Precinto de la toma de señal:

*Se precintará el cuadro de instrumentos*

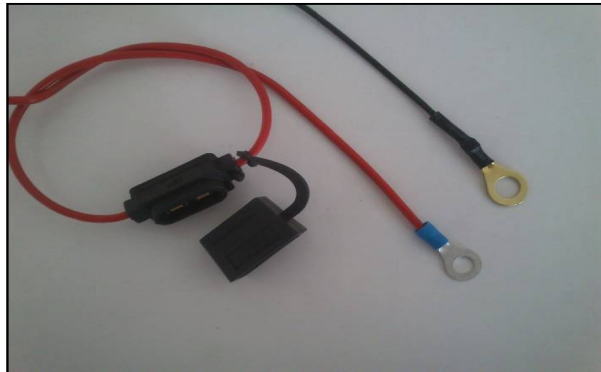
Para más detalle, ver apartados 1, 2 y 3 del Anexo A y certificado de señal adjunto.

**3.3 TOMA DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación se obtendrá directamente de los bornes de la batería.

La señal de alimentación es de corriente continua y de valor 12 V.

Para la toma de alimentación se utilizará dos cables estándar (color rojo y negro) de sección desde 0,5 a 1,5 mm, del tipo que se muestra:



Ambos cables irán enfundados en un cable de material plástico autoextinguible. En el Anexo A se detalla dicha toma de alimentación.

**4. INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS**

**4.1 CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL**

La caja de conexiones irá situada en el compartimento motor, sobre la batería auxiliar. Ver Anexo B de este procedimiento.

Rev. 00 – Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 6 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	Rev. 00 5/7
---	--	----------------

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 únicamente 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.

Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 7 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	Rev. 00 6/7
---	--	----------------

- **Taxímetros de espejo**



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

Todos ellos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Reglamento CEPE/ONU nº 10** de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su **compatibilidad electromagnética**, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.
- **Reglamento CEPE/ONU nº 46**, de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas, sobre las prescripciones uniformes sobre la homologación de los dispositivos de visión indirecta y los vehículos de motor en lo referente a la instalación de dichos dispositivos, respetando lo establecido en el suplemento 4 de la serie 02 de enmiendas o posterior.
- **Orden ITC/3709/2006**, de 22 de noviembre, por la que se regula el **control metrológico** del Estado sobre los **aparatos taxímetros**.

Además, el taxímetro y su instalación deberán de cumplir con las prescripciones técnicas dispuestas en el Reglamento CEPE/ONU nº 21, en lo relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles.

#### 4.3 **IMPRESORAS**

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta podrá ir dispuesta en la consola central, bajo los mandos del sistema de aire del vehículo.

Deberán cumplir también con el Reglamento CEPE/ONU nº 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.

#### 4.4 **MÓDULO TARIFARIO**

La ubicación del módulo tarifario y su sistema de fijación dependerá de las prescripciones de la Comunidad Autónoma donde se vaya a prestar servicio de taxi. Las ubicaciones inicialmente previstas son atornillado y centrado sobre el eje longitudinal del vehículo, a una distancia de 400 mm desde el borde del parabrisas, o mediante placa imantada, en este caso a unos 270 mm del borde del parabrisas y desplazado a la derecha a unos 200 mm del eje longitudinal del vehículo.

En caso de centrado y atornillado, el cable de alimentación del módulo discurrirá por el interior del montante lateral izquierdo del parabrisas hasta la caja de conexiones. En caso de módulo lateral e imantado, se pasará por el vierte-aguas del marco lateral derecho del parabrisas hasta la caja de conexiones.

Todos los módulos instalados deberán cumplir el Reglamento CEPE/ONU nº 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.

Rev. 00 – Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 8 de 41



	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL TAX3METRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	Rev. 00 7/7
---	---	----------------

Para m3s detalle, ver Anexo B.

**4.5 ACCESORIOS**

**4.5.1 M3dulo de emergencias**

El m3dulo de emergencias, en su caso, ir3 situada en la guantera del salpicadero frente al asiento del pasajero (ver Anexo B).

**4.5.2 Emisora de radio**

La emisora de radio, en su caso, ir3 situada en el lateral derecho de la consola central inferior del salpicadero (ver Anexo B).

Rev. 00 – Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat  
d'aquest document a l'adreça web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat)

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 9 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: **JF**  
MODELO: **KIA OPTIMA**

ANEXO A  
Rev. 00  
1/8

**ANEXO A:**  
**PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO**

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 10 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: JF  
MODELO: KIA OPTIMA

ANEXO A  
Rev. 00  
2/8

A. PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

1. CONEXIÓN DE SENAL TAQUIMÉTRICA

La toma de señal taquimétrica en el KIA OPTIMA JD será analógica y se realizará en el **pin 12 del conector M08 del cuadro de instrumentos**.



Conector M08

Fig. 1.1. Vista de la ubicación del conector M08 detrás del cuadro de instrumentos

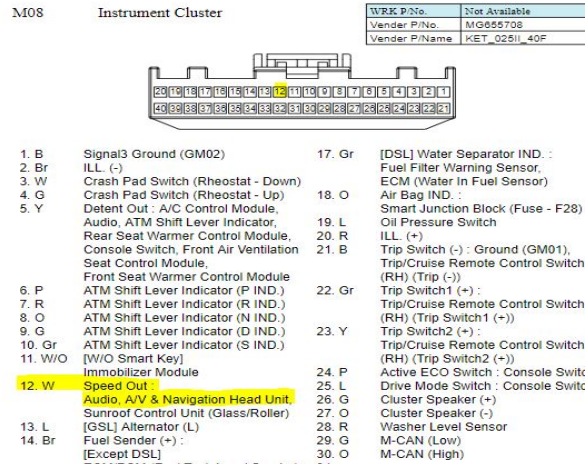


Fig. 1.2. Esquema de pines del conector M08

Rev. 00 - Enero 2020

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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

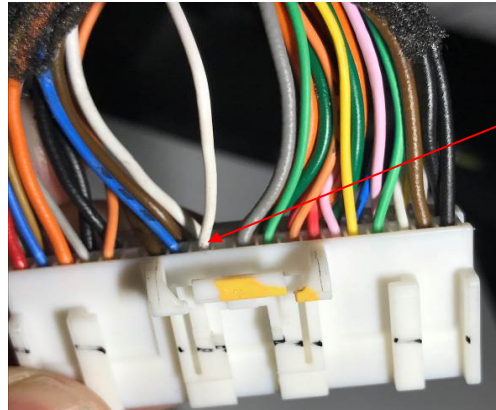
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 11 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO A Rev. 00 3/8
---	---	---------------------------

Se conectará el cable de señal para taxímetro con el cable del pin 12 del conector M08



Pin 12. Cable blanco

Fig. 1.3. Detalle de la conexión del cable de señal para el taxímetro con el cable del pin 12

El cable de señal se enfundará en la manguera blindada y se sujetará firmemente con el resto del mazo de cables del conector M08.



Fig. 1.4. Detalle del montaje final de la toma de señal y paso de manguera blindada por detrás del cuadro.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 12 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL  
TAX3METRO

Tipo: JF  
MODELO: KIA OPTIMA

ANEXO A  
Rev. 00  
4/8

La manguera blindada se conducir3 por detr3s del cuadro de instrumentos hasta su zona lateral izquierda, pasando al interior del salpicadero junto a la caja de fusibles.



Salida de la  
manguera blindada

Fig. 1.5. Detalle del paso de manguera por el interior del cuadro.

GENERALITAT DE CATALUNYA

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat  
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 13 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO A Rev. 00 5/8
---	---	---------------------------

La terminación libre de la manguera blindada se dejará en el interior del guarnecido del salpicadero junto a la caja de fusibles, para su posterior conexionado con la caja adaptadora por parte del instalador de taxímetros autorizado



Fig. 1.6. Detalle de la terminación y paso de manguera desde el interior del cuadro.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 14 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO</p> <p>Tipo: JF</p> <p>MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO A Rev. 00 6/8</p>
---	---	------------------------------------

Finalmente se montarán los guarnecidos y se precintará el cuadro de instrumentos. Para ello se sujetará con alambre corrugado el cuerpo del cuadro de instrumentos, pasando el cable por el orificio del hueco del soporte donde va fijado el tornillo de montaje del cuadro, en la zona lateral inferior izquierda del mismo, y se procederá a la perforación de dos agujeros pasantes de 1 mm de diámetro en el marco del cuadro, en su zona inferior.



**Fig. 1.7.** Precintado del cuadro de instrumentos

Se procederá a pasar cada extremo del alambre corrugado procedente del cuadro por cada uno de los agujeros practicados, y una vez repuesta la cubierta del marco, se tensarán los extremos del alambre, y se colocará precinto plástico sobre los extremos del mismo, imposibilitando de esta manera el desmontaje del cuadro sin retirar previamente el precinto.

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

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 15 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO A Rev. 00 7/8
---	--	---------------------------

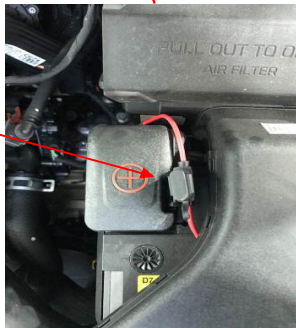
## 2. CONEXIÓN PARA LA ALIMENTACIÓN

La alimentación de corriente para el taxímetro la podrá realizar tanto el taller oficial KIA como el instalador de taxímetro.

Para la instalación eléctrica, se tomará alimentación en contínuo directamente de la batería del cofre motor



Portafusibles sobre positivo



**Fig. 2.1.** Vista de las conexiones de alimentación a batería.

La línea del positivo se protegerá con un fusible adecuado a la capacidad de los elementos que componen la instalación del taxímetro y de sus dispositivos.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 16 de 41



	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO A Rev. 00 8/8
---	--	---------------------------

Se enfundarán los cables en una manguera plástica autoextingible y se pasarán por el pasamuros situado en la bajo el vierteguas tras la torreta de la suspensión de la rueda delantera izquierda



Fig. 2.2. Paso de cables de alimentación, vista compartimento motor.



Fig. 2.3. Paso de cables de alimentación junto a la columna de dirección, vista habitáculo.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 17 de 41



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: **JF**  
MODELO: **KIA OPTIMA**

ANEXO B  
Rev. 00  
1/24

**ANEXO B:**  
**PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO**

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 18 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 2/24
---	---	----------------------------

**C. PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO**

**1. ESQUEMA DE CONEXIONES**

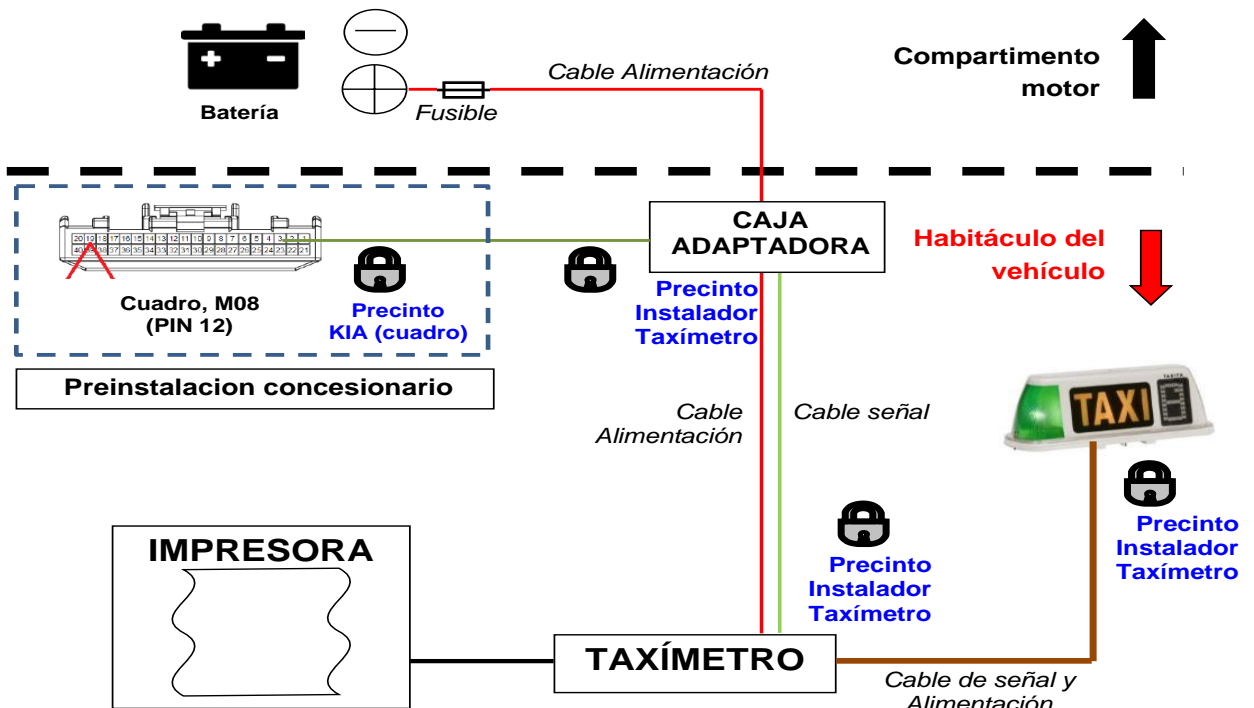


Fig. 1.1. Esquema general orientativo de la conexión entre equipos.

En este esquema se indica a título orientativo los diferentes equipos y las conexiones entre ellos, indicando la preinstalación del concesionario.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 19 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO B Rev. 00 3/24
---	---	----------------------------

**2. CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación de corriente para el taxímetro la podrá realizar tanto el taller oficial KIA como el instalador de taxímetro.

Para la instalación eléctrica, se tomará alimentación en contínuo directamente de la batería del cofre motor



Portafusibles sobre positivo



**Fig. 2.1.** Vista de las conexiones de alimentación a batería.

La línea del positivo se protegerá con un fusible adecuado a la capacidad de los elementos que componen la instalación del taxímetro y de sus dispositivos.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 20 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 4/24
---	--	----------------------------

Se enfundarán los cables en una manguera plástica autoextingible y se pasarán por el pasamuros situado en la bajo el vierteguas tras la torreta de la suspensión de la rueda delantera izquierda



Fig. 2.2. Paso de cables de alimentación, vista compartimento motor.



Fig. 2.3. Paso de cables de alimentación, vista habitáculo.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 21 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 5/24
---	--	----------------------------

3. **EMPLAZAMIENTO DE LA CAJA ADAPTADORA/DE CONEXIONES**

El cable de señal y los de alimentación se conectarán a la caja adaptadora/de conexiones, que irá ubicada bajo el guarnecido del lateral izquierdo del salpicadero, junto a la caja de fusibles. Se procederá al desmontaje previo del panel para acceder a esta zona:



Fig. 3.1. Vista de la zona a intervenir



Fig. 3.2. Desmontaje de la tapa lateral del salpicadero

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 22 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL TAX3METRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 6/24
---	---	----------------------------



Fig. 3.3. Vista del lateral del salpicadero desguarnecido

En el desmontaje del guarnecido se tendr3 cuidado de desenchufar cuidadosamente las clemas de los mandos presentes en la consola lateral del salpicadero.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat)

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 23 de 41


	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 7/24</p>
---	---	-------------------------------------



Fig. 3.4. Vista del emplazamiento de la caja de conexiones y de su precinto

Una vez instaladas las mangueras de entrada de la toma de señal y de la salida a taxímetro, y realizada la alimentación eléctrica, se procederá al precintado de la caja de conexiones mediante alambre corrugado y precinto plástico, y a la colocación del guarnecido del salpicadero de forma inversa a su desmontaje.

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.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 24 de 41



	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 8/24</p>
---	--	-------------------------------------

4. CONEXIÓN DE LA CAJA ADAPTORA Y EL TAXÍMETRO

4.1. OPCIÓN 1: TAXÍMETRO DE CONSOLA SOBRE SALPICADERO

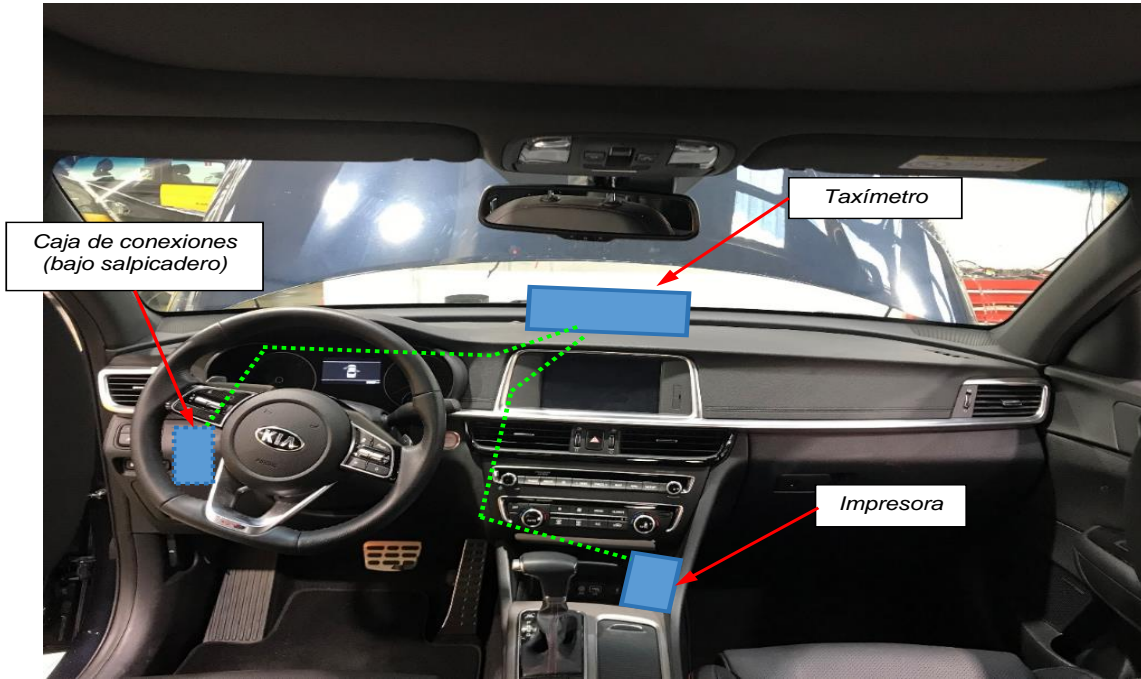


Fig. 4.1. Esquema orientativo de las conexiones para taxímetro de consola.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 25 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 9/24</p>
---	---	-------------------------------------

El taxímetro de consola se ubicará sobre el soporte proporcionado por su fabricante en la zona central del salpicadero, a una distancia de 30 mm aproximadamente del borde del mismo.



Fig. 4.2. Ubicación del taxímetro de consola.



Fig. 4.3. Separación del taxímetro al borde del salpicadero.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 26 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 10/24</p>
---	---	--------------------------------------

Para el paso de la manguera con los cables de señal y de los cables de alimentación, del módulo luminoso y de impresora, se practicará un agujero inmediatamente detrás del taxímetro, a unos 55 mm del borde del salpicadero.



Fig. 4.4. Agujero para paso del cables al interior del salpicadero.

Se pasará la manguera blindada procedente del taxímetro por el agujero al interior de la zona central del salpicadero hasta su parte inferior, y de ahí por el lateral de la consola central y por debajo del volante hasta la ubicación de la caja de conexiones bajo el lateral izquierdo del salpicadero.



Fig. 4.5. Paso de cables a la caja de conexiones.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

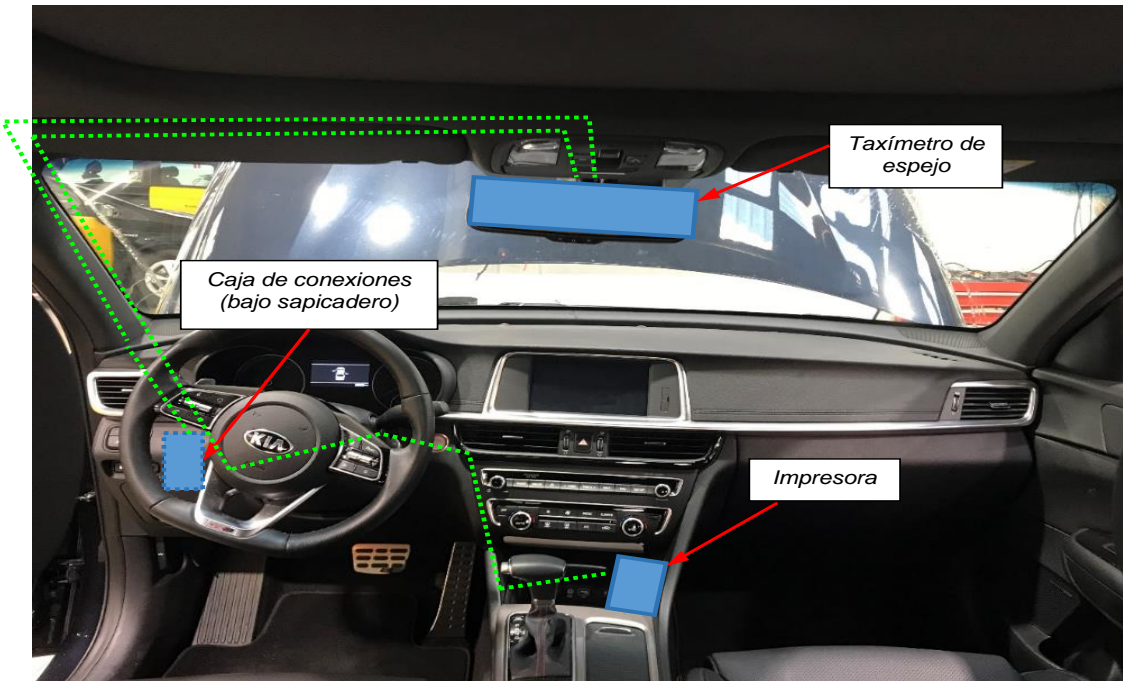
Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 27 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO B Rev. 00 11/24
---	--	-----------------------------

Una vez finalizadas las conexiones de señal y alimentación, y conectados el módulo luminoso y la impresora, se procederá al precintado de la caja de conexiones y del taxímetro

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.

**4.2. OPCIÓN 2: TAXÍMETRO DE ESPEJO**



*Fig. 4.6. Esquema orientativo de las conexiones para taxímetro de espejo*

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 28 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 12/24</p>
---	---	--------------------------------------

En este caso, el cable de señal transcurrirá desde la caja adaptadora bajo el salpicadero hasta el interior del guarnecido del marco izquierdo del parabrisas, y de ahí por el interior del techo hasta la zona central delantera donde se ubica el retrovisor interior.



Fig. 4.7 y 4.8. Desmontaje del guarnecido de la puerta y del marco



Recorrido de los cables al taxímetro de espejo

Fig. 4.9. Conexión del taxímetro de espejo con la caja adaptadora

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 29 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 13/24</p>
---	---	--------------------------------------

En el recorrido de los cables por el interior del marco se utilizarán bridas plásticas para el guiado de cables con objeto de colocar el mazo por detrás y lo más alejados posibles del airbag presente en esta zona, para no interferir en el correcto accionamiento del mismo.

El taxímetro de espejo se ubicará en la misma posición que el retrovisor original del vehículo.





*Fig. 4.10. Vista Taxímetro de espejo*

Una vez finalizadas las conexiones de señal y alimentación, y conectados el módulo luminoso y la impresora, se procederá al precintado de la caja de conexiones y del taxímetro

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.

Rev. 00 - Enero 2020

	<p>Doc.original signat per: Esteve Aguilar Ramos 14/02/2020</p>	<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>  <p>084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS</p>	<p>Data creació còpia: 14/02/2020 12:39:09 Data caducitat còpia: 14/02/2023 00:00:00 Pàgina 30 de 41</p>
--	---	---	--

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO B Rev. 00 14/24
---	---	-----------------------------

5. **INSTALCIÓN DE LA IMPRESORA**

Para taxímetros sin impresora integrada, la impresora se ubicará fijada con velcro en la consola central del salpicadero, bajo los mandos del sistema de aire.



*Fig. 5.1. Impresora*

La impresora se conectará directamente con el taxímetro.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 31 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 15/24</p>
---	--	--------------------------------------

Para la conexión al taxímetro será necesario desmontar la parte superior y lateral de la consola central.



Fig. 5.2. Desmontaje de la tapa de la consola central

Será necesario perforar la zona lateral izquierda del interior de la consola central para permitir el paso del cable de la impresora al interior del salpicadero.

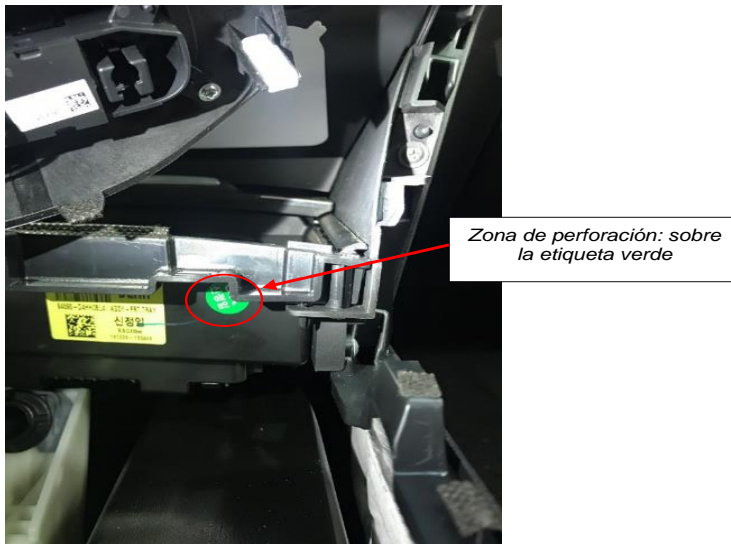


Fig. 5.3. Paso de cables desde el exterior al interior de la consola central

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 32 de 41





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: JF  
MODELO: KIA OPTIMA

ANEXO B  
Rev. 00  
16/24

Desde ahí, el cable de impresora puede acceder al taxímetro siguiendo el mismo recorrido que la manguera blindada con el cable de señal.

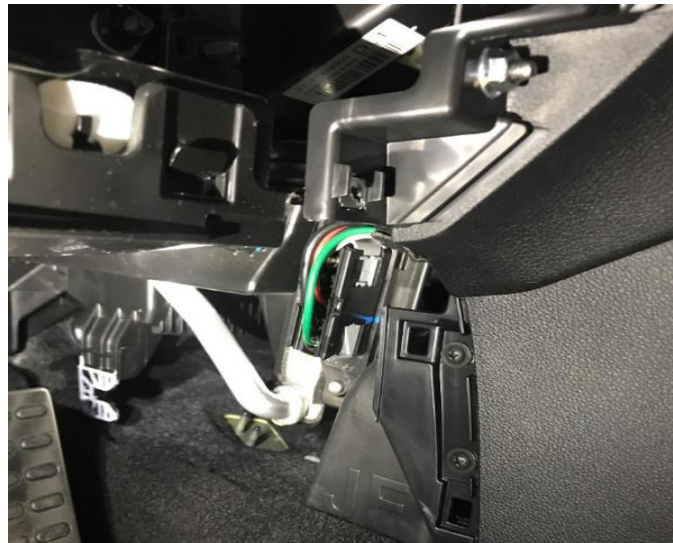


Fig. 5.3. Zona de guiado del cable de impresora a taxímetro

En el caso de taxímetro de espejo, el cable de impresora se guiará hasta la ubicación de la caja de conexiones, por debajo de la columna del volante, y seguirá el mismo recorrido que los cables del taxímetro de espejo por el interior del marco izquierdo del parabrisas (ver punto 4.2).

GENERALITAT DE CATALUNYA

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 33 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO B Rev. 00 17/24
---	--	-----------------------------

**6. MÓDULO TARIFARIO**

La ubicación y el sistema de fijación del módulo tarifario (luminoso) al techo vendrá determinado por lo dispuesto en los requisitos establecidos por cada Comunidad Autónoma o en su defecto por las Ordenanzas Municipales o texto legal equivalente que regule el servicio de transporte público urbano en automóviles de turismo en el municipio donde se vaya a ejercer la actividad.

El conexionado del taxímetro con el módulo tarifario exterior se deberá de hacer siempre mediante con sus terminales de conexión debidamente precintados. En este caso, el conexionado se realiza con la caja adaptadora.

A continuación, se presentan las dos opciones de instalación habilitados para la instalación del módulo tarifario.

**6.1. MODULO TARIFARIO CENTRADO Y ATORNILLADO EN TECHO (OPCIÓN 1)**

El luminoso se instalará firmemente sujeto mediante unos tornillos a una distancia aproximada de 400 mm desde el borde del parabrisas, centrado sobre el eje longitudinal del vehículo.



Módulo tarifario

**Fig. 6.1** Vista lateral del módulo centrado atornillado

Para el montaje del conjunto luminoso es necesario desmontar el plafón de luces del techo y practicar tres orificios en la zona de ubicación del módulo (dos para atornillar el módulo, de  $\varnothing 7$  mm, y el otro centrado para la conducción eléctrica, de  $\varnothing 16$  mm) en el techo del vehículo.

Para evitar entradas de agua utilizar pasta para estanqueizar en los taladros de fijación. En el orificio central, utilizar un pasamuros.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



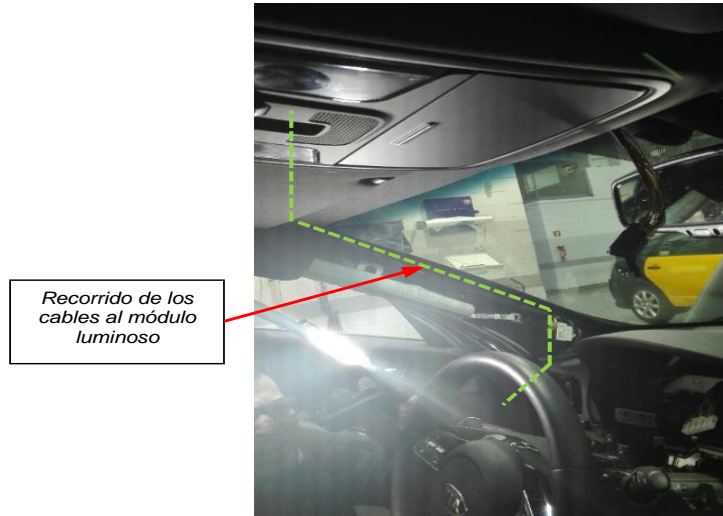
084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 34 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 18/24</p>
---	--	--------------------------------------

Los cables del módulo trascorrirán desde por el interior del techo a través del orificio practicado en el mismo, siguiendo hasta el montante lateral izquierdo, desde donde descenderá a través de la junta de estanqueidad de la puerta hasta el panel lateral del salpicadero, pasando por debajo hasta el pasamuros la caja de conexiones.

El recorrido dentro de los guarnecidos es similar al seguido por el conexionado del taxímetro de espejo (ver punto 4.2)



**Fig. 6.2.** Conexión del taxímetro de espejo con la caja adaptadora



**Fig. 6.3.** Vista del módulo y su precinto

Se deberá precintar el módulo una vez instalado. 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.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 35 de 41

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL TAX3METRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 19/24</p>
---	---	--------------------------------------

**6.2. M3DULO TARIFARIO CON PLACA IMANTADA SOBRE TECHO (OPCI3N 2)**

El m3dulo tarifario se instalar3 firmemente sujeto en el techo mediante un soporte de placa imantada. Se ubica, mirando el coche de frente, en la parte izquierda, a una distancia aproximada de 270 mm desde el borde del parabrisas y a unos 200 mm del eje central del veh3culo.



M3dulo tarifario

*Fig. 6.4. Vista del m3dulo imantado*

La manguera de conexi3n se conducir3 en este caso por el exterior a trav3s del marco lateral derecho del parabrisas. En su recorrido sobre el techo se recomienda el uso de grapas adhesivas para una correcta instalaci3n.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat)

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 36 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 20/24
---	---	-----------------------------

El cable caerá por debajo de la moldura de goma del marco exterior del parabrisas y pasará al compartimento motor por debajo de la articulación del capó, junto al vierteaguas



Fig. 6.5. Recorrido del cable del módulo por la moldura exterior del marco del parabrisas



Fig. 6.6. Recorrido del cable del módulo, paso al compartimento motor

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 37 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 21/24
---	--	-----------------------------



Fig. 6.6. Recorrido del cable del módulo bajo el vierte aguas

El cable del módulo entrará al habitáculo por el mismo pasamuros utilizados por los cables de alimentación tomados de la batería, y de ahí se conectará a la caja de conexiones ubicada bajo el guarnecido del salpicadero.

Se deberá precintarse el módulo una vez instalado. 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.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

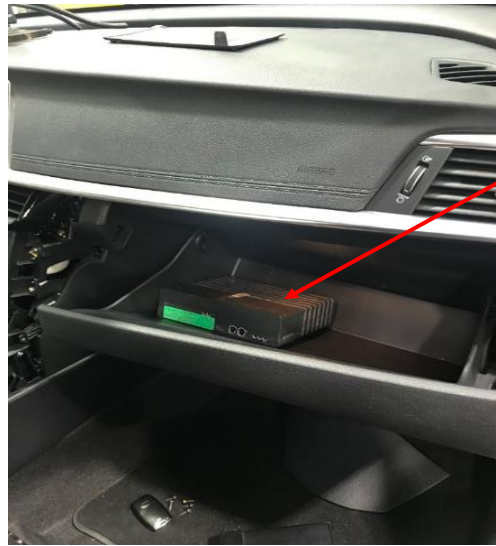
Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 38 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL TAX3METRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA	ANEXO B Rev. 00 22/24
---	---	-----------------------------

7. **EMPLAZAMIENTO ACCESORIOS**

7.1 **M3DULO DE EMERGENCIAS**

El m3dulo de emergencias, en su caso, estar3 situado **en el interior de la guantera** derecha del salpicadero, frente al asiento del pasajero



M3dulo de  
emergencias

Fig. 7.1. Vista del emplazamiento del m3dulo de emergencias.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat  
d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 39 de 41

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>JF</b> MODELO: <b>KIA OPTIMA</b>	ANEXO B Rev. 00 23/24
---	---	-----------------------------

En el caso de que la centralita del taxímetro y el módulo de emergencias estén integrados en este último, será necesario conexionar el módulo de emergencias con la caja de conexiones. Las mangueras blindadas con el cable de señal desde la caja de la caja e conexiones hasta la guantera transcurrirán por el interior de la consola central. Será necesario desguarnecer los laterales de la misma para facilitar el paso de la manguera a la guantera.



Zona de paso de cables a la guantera

Fig. 7.2. Zona de paso de la manguera desde la caja de conexiones desde el módulo de emergencias.

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

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



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creació còpia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat còpia:  
14/02/2023 00:00:00  
Pàgina 40 de 41



	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL TAX3METRO Tipo: JF MODELO: KIA OPTIMA</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 24/24</p>
---	---	--------------------------------------

**7.2 EMISORA DE RADIO**

La emisora de radio, en su caso, estar3 situado en el lateral derecho de la consola central, junto a la ubicaci3n prevista para la impresora.



**Fig. 7.3.** Vista del emplazamiento previsto para la emisora de radio

Rev. 00 - Enero 2020



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
14/02/2020

Document electr3nic garantit amb signatura electr3nica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web csv.gencat.cat

Original electr3nic / C3pia electr3nica aut3ntica

CODI SEGUR DE VERIFICACI3



084KHK1V8J6R1VFLPR7V1NPBEUZ9DCLS

Data creaci3 c3pia:  
14/02/2020 12:39:09  
Data caducitat c3pia:  
14/02/2023 00:00:00  
P3gina 41 de 41