



PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETROS

Tipo: DJF

MODELO: DACIA SANDERO

Rev. 00



PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETROS

VEHÍCULO: DACIA SANDERO (DJF)

Modelos:

<i>Tipo</i>	<i>Modelo</i>	<i>Variante / Versión</i>	<i>Motor</i>	<i>Combustible</i>	<i>Potencia</i>	<i>Cambio</i>	<i>Parte fija N° VIN</i>
DJF	SANDERO	Todas	Todos	Todos	Todos	Todos	UU1DJF

Fdo: José Luis García Sanz
Responsable de Homologaciones
RENAULT ESPAÑA COMERCIAL, S.A.

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	5
4.1	CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL	5
4.2	TAXÍMETROS	5
4.3	IMPRESORAS	7
4.4	MÓDULO TARIFARIO	7
4.5	ACCESORIOS	7
4.5.1	MÓDULO DE EMERGENCIAS	7
4.5.2	OTROS ACCESORIOS	7

ANEXO A: PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

ANEXO B: PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

1. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente informe técnico define la preinstalación de taxímetros del fabricante y las directrices de la instalación de los taxímetros por los talleres autorizados para el vehículo **DACIA SANDERO** (tipo: **DJF**).

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 de Renault/Dacia.

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 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 cubiertos por el presente protocolo son los vehículos marca **DACIA**, con denominación comercial **DACIA SANDERO**, tipo **DJF**, y contraseña de homologación **e19*2007/46*0026**.

3. PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

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

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 UTILIZADOS**

Manguera blindada de señal

3.1.1

Para la toma de señal digital se utilizará una manguera de 2 pares trenzados apantallados.



Fig. 3.1.1.1: Ejemplo cable para señal digital

VÍAS	COLOR	FUNCIÓN (señal digital)
1	Verde	CAN L
2	Rojo	Positivo
3	Azul o blanco	CAN H
4	Negro o 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 para precinto suele ser de polipropileno y acero inoxidable, 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 de DACIA 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

3.2 TOMA DE SEÑAL

Punto de toma de la señal:

Señal digital: se realizará sobre las vías 18 (CAN H) y 19 (CAN L) del conector 247 del cuadro de instrumentos.

Los datos de la señal se corresponden con la velocidad del vehículo.

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

La señal se transmite mediante cable para taxímetro con 4 hilos, donde se utilizarán dos de ellos para la señal del CAN H / CAN L.

El extremo libre se dejará bajo el salpicadero y la caja de fusibles, donde se conectará posteriormente a la caja convertora de impulsos.

Precinto de la toma de señal:

En todos los casos se precintará el marco del cuadro de instrumentos, imposibilitando el acceso al conector 247, mediante alambre corrugado y precinto plástico.

Para más detalle, ver Anexo A

3.3 **TOMA DE ALIMENTACIÓN**

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

La alimentación para la caja convertora de impulsos se obtendrá directamente de los conectores de las vías correspondientes del conector 247 del cuadro.

La alimentación para el taxímetro se obtendrá directamente de la caja de fusibles y se utilizará un cable de sección 1,5 mm, del tipo que se muestra, con el terminal adecuado.



Ambos cables irán enfundados en un cable de material plástico autoextinguible.
Ver Anexos A y B con el detalle de dicha toma de alimentación.

4. INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS

4.1 CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL

Al tratarse de una señal digital, el convertidor de impulsos irá ubicado bajo en el salpicadero, encima del reposapiés del conductor junto al paso de rueda.

4.2 TAXÍMETROS

Son aptos para instalarse tanto taxímetros de consola sobre salpicadero como taxímetros de retrovisor. 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.

- **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.

- **Taxímetros de espejo**



Taxímetro de espejo reemplazando o superpuesto al espejo retrovisor original del vehículo. Éstos deben poder ser instalados en el mismo soporte del espejo original, y deberán ser compatibles con impresoras periféricas.

IMPORTANTE: si el espejo retrovisor original tuviese la función de visión trasera, el taxímetro de espejo podrá sujetarse sobre dicho retrovisor interior (aunque si incluye la función de visión trasera, perderá dicha función, que nunca podrá ser desconectada).

Si el espejo original tuviese alguna otra función no contemplada en este protocolo (por ejemplo: testigo de cinturones, airbag, etc.), no se podrá instalar ningún taxímetro de espejo.

En el caso de llevar impresora integrada, no podrá ir superpuesto, y tendrá que instalarse siempre sobre el soporte provisto por el fabricante del taxímetro de espejo e incluido en la homologación de este, en el mismo punto previsto para la instalación del retrovisor original.

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 la **serie 03** de enmiendas o posterior.
- En el caso de **taxímetros de espejo, 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 la **serie 02** de enmiendas o posterior.
- **Orden ICT/155/2020**, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.

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**

Será necesaria la presencia de una impresora de tickets en los casos en sea facultativa para el servicio de taxi de acuerdo a los requisitos establecidos 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.

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta irá dispuesta en el extremo izquierdo delantero del interior del habitáculo, junto al marco del parabrisas o en opción en la zona central inferior del salpicadero, próximo a la palanca de cambios. (ver Anexo B).

Las impresoras deberán cumplir 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 la **serie 03** de enmiendas o posterior.

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 **300 mm del parabrisas**, o en opción, mediante placa imantada desplazado a la derecha a unos 200 mm del eje longitudinal del vehículo y a la misma distancia del parabrisas del caso anterior.

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 adaptadora de señal. En caso de lateral e imantado, se pasará por el vierteaguas del marco lateral derecho del parabrisas hasta la caja de adaptación de señal.

Todos los módulos instalados deberán cumplir 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 establecidas la **serie 03** de enmiendas o posterior.

Para más detalle, ver Anexo B.

4.5 **ACCESORIOS**

4.5.1 **Módulo de emergencias**

El módulo de emergencias en su caso irá situado en la guantera derecha del salpicadero o bajo la misma, dependiendo del tamaño del dispositivo (ver Anexo B)

4.5.2 **Otros accesorios**

Se admitirá la instalación de otros accesorios periféricos del taxímetro (p.e.- dispositivos GPS) siempre y cuando, en su caso, estén sujetos y también homologados con el Reglamento CEPE/ONU nº 10 según la serie 03 de enmiendas o posterior, y su instalación respete las prescripciones del Reglamento CEPE/ONU nº 21 relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles.



PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETROS

Tipo: DJF

MODELO: **DACIA SANDERO**

ANEXO A

Rev. 00

1/7

ANEXO A:

PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

A. PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

1. EMPLAZAMIENTO DE LOS ELEMENTOS SUJETOS A INTERVENCIÓN

Señal digital: se realizará sobre las vías 18 (CAN H) y 19 (CAN L) y sobre la vía 5 (positivo) y vía 7 (masa) del conector 247 del cuadro de instrumentos.

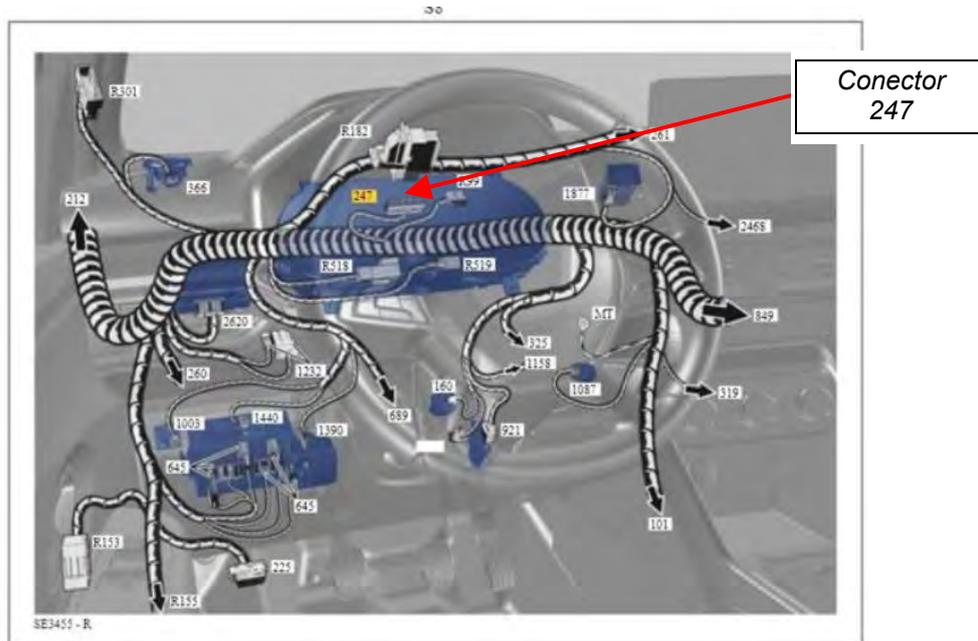


Fig. 1.1. Esquema general de conectores, zona del conductor.

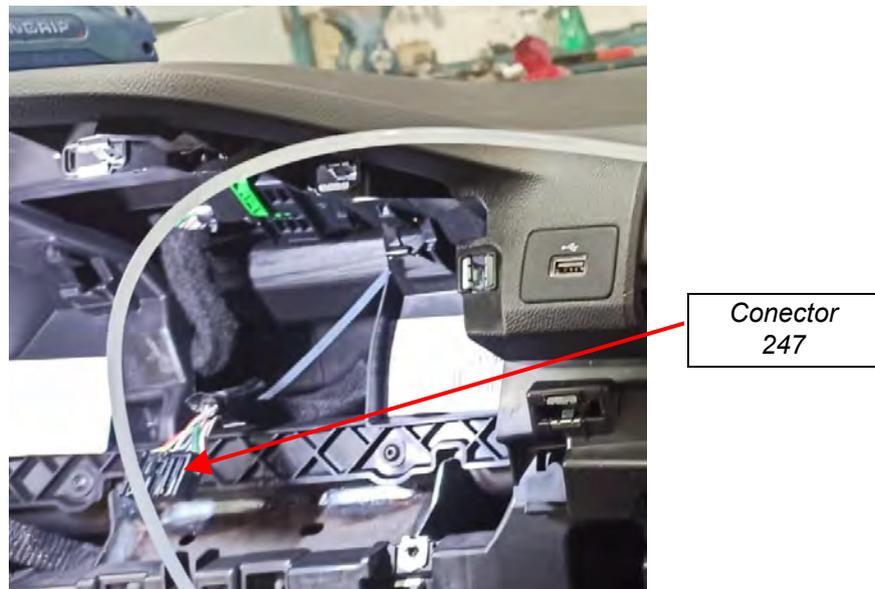


Fig. 1.2. Vista del conector 247 con el cuadro de instrumentos desmontado



Fig. 1.3. Vista del conector 247 del cuadro de instrumentos

F004 - 8200305246 NO																			
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
137G	137H					96L							47F	100A					
48	49	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21

1	0,35	133J	ALIMENTACIÓN + DIMMER LUZ INTERIOR	F004
1	0,35	BP69	+ PROTEGIDO BATERÍA + CUADRO DE INSTRUMENTOS + UNIDAD CONTROL ELÉCTRICO	F004
5	0,5	BP69	- PROTEGIDO BATERÍA + CUADRO DE INSTRUMENTOS + UNIDAD CONTROL ELÉCTRICO	F004
6	0,5	AP9	+ PROTEGIDO DESPUÉS DE CONTACTO FUSIBLE	F004
7	0,35	NAN	MASA ELECTRÓNICA TRAVESAÑO TABLERO DE A BORDO SUPERIOR DERECHO	F004
12	0,35	47F	SEÑAL VELOCIDAD VEHICULO	F004
13	0,35	96L	MANDO TESTIGO CINTURÓN CONDUCTOR	F004
15	0,35	100A	MANDO- TESTIGO MÍNIMO LAVAPARABRISAS	F004
18	0,35	137H	SEÑAL CAN H	F004
18	0,35	137G	SEÑAL CAN L	F004

Fig. 1.4. Detalle numeración de pines o vías del conector 247

2. TOMA DE SEÑAL

2.1 TOMA DE SEÑAL DIGITAL

Los cables de señal se tomarán de las vías 18 (CAN H) y 19 (CAN L), y los de alimentación para el conversor de impulsos en las vías 5 (positivo) y 7 (masa) del conector 247 del cuadro de instrumentos.

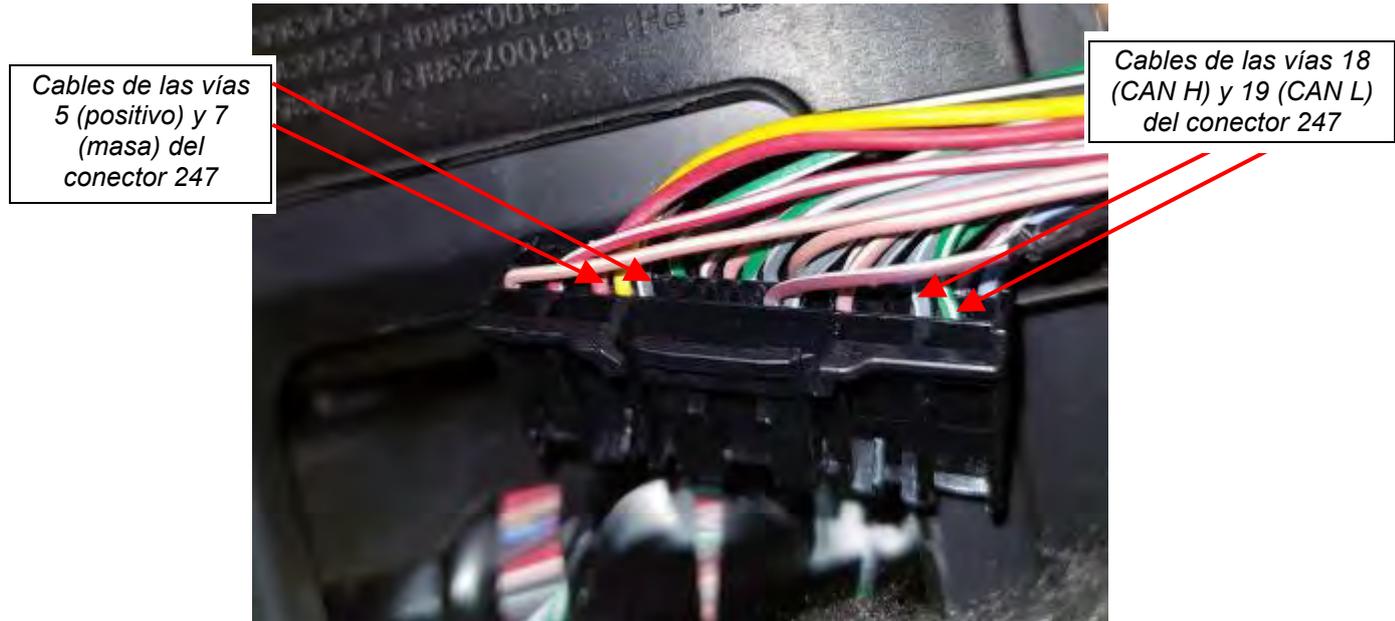


Fig. 2.1.1. Detalle vías 18 (CAN H), 19 (CAN L), 5 (positivo) y 7 (masa) del conector 247

1	0.25	132J	ALIMENTACIÓN + DIMMER LUZ INTERIOR	F004
3	0.35	BP69	+ PROTEGIDO BATERÍA > CUADRO DE INSTRUMENTOS + UNIDAD CONTROL ELÉCTRICO	F004
5	0.5	BP69	+ PROTEGIDO BATERÍA > CUADRO DE INSTRUMENTOS + UNIDAD CONTROL ELÉCTRICO	F004
6	0.5	AP9	+ PROTEGIDO DESPUES DE CONTACTO FUSIBLE	F004
7	0.35	NAN	MASA ELECTRÓNICA TRAVESARRO TABLERO DE ABOARDO SUPERIOR DERECHO	F004
12	0.35	47F	SEÑAL VELOCIDAD VEHÍCULO	F004
13	0.35	98L	MANDO FESTIGO CINTURÓN CONDUCTOR	F004
15	0.35	100A	MANDO-TESTIGO MÍNIMO LAVAFARABRISAS	F004
18	0.35	137H	SEÑAL CAN H	F004
19	0.35	137C	SEÑAL CAN L	F004

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
	137G	137H		100A		98L	47F						NAN	AP9	BP69		BP69
														NO	JA	PG	PG
340Z	346A	32B	32A	41B	41A	47K	47Y	19H	19F	47D	47C	30A					
BE	X	X	BE	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
48	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23

Terminales a usar:

- 5: Positivo
- 7: Masa
- 18: CAN H
- 19: CAN L

Notas:

No mezclar los pares de la manguera usada (manguera de 2 pares trenzados y ap Se usara un par para CAN H y L; el par restante para positivo y masa.

Fig. 2.1.2. Detalle vías del conector 247

Los cables apantallados para el conversor de impulsos se conectarán a los cables originales del conector 247 mediante soldadura.

IMPORTANTE: Es necesario identificar correctamente los cables a empalmar en el conector 247. El esquema por defecto es el siguiente:

VÍA	COLOR	FUNCIÓN
18	Verde	CAN H
19	Azul o blanco	CAN L
5	Rojo	Positivo
7	Negro o marrón	Masa

En caso de no poder seguir ese esquema para el cableado, se deberá de identificar el extremo libre de los mismos opuesto a la conexión del cuadro, para la correcta identificación de los mismos por parte del reparador de taxímetros.

Los 4 cables se enfundarán en la manguera blindada, embridándola con cinta adhesiva al mazo original de cables del conector para impedir su desmontaje. La manguera se pasará al interior del salpicadero por el agujero previsto a la parte posterior del cuadro



Fig. 2.1.3. Detalle conexión cable y manguera blindada al conector 247

La manguera se guiará por la parte interior del salpicadero hasta salir bajo el compartimento de la caja de fusibles, sobre los pedales, quedando a disposición del instalador/reparador de taxímetros, que la conectará con la caja de conversión de impulsos que ubicará en la misma zona, sobre el reposapiés junto al paso de rueda.



Fig. 2.1.4. Detalle ubicación de caja convertora de señal.

2.2 PRECINTADO CUADRO INSTRUMENTOS:

Se procederá a precintar el cuadro de instrumentos mediante alambre corrugado y precinto plástico.

Para ello se desmontará el embellecedor del cuadro, y se pasará alambre corrugado por el soporte para el tornillo de fijación izquierdo del cuadro al salpicadero.

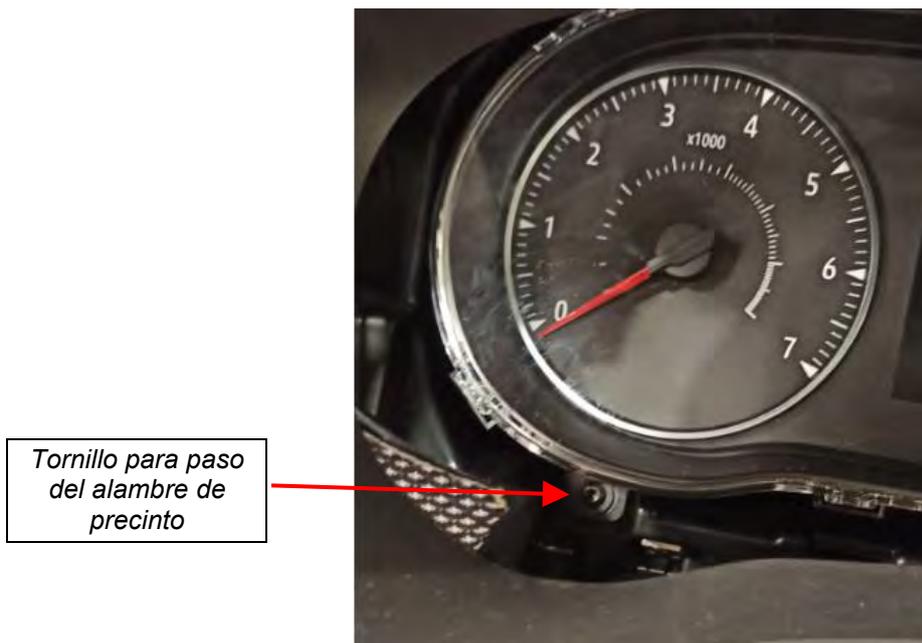


Fig. 2.2.1. Identificación del punto de amarre del alambre del precinto.

Se realizarán dos taladros de 0,25 mm en el marco embellecedor del cuadro a la altura del tornillo anterior, y se pasarán por ellos los extremos libres del alambre corrugado, tensando el alambre una vez posicionado de nuevo el marco sobre el cuadro, procediendo a colocar un precinto plástico enrasado sobre los alambres salientes del marco, impidiendo de esta manera el desmontaje y el acceso al punto de conexión de la señal sin romper el precinto.



Fig. 2.2.2. Identificación de los taladros para el paso de alambre de precinto.

Precinto del concesionario



Fig. 2.2.3. Vista final del montaje precintado

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



PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETROS

Tipo: DJF

MODELO: **DACIA SANDERO**

ANEXO B

Rev. 00

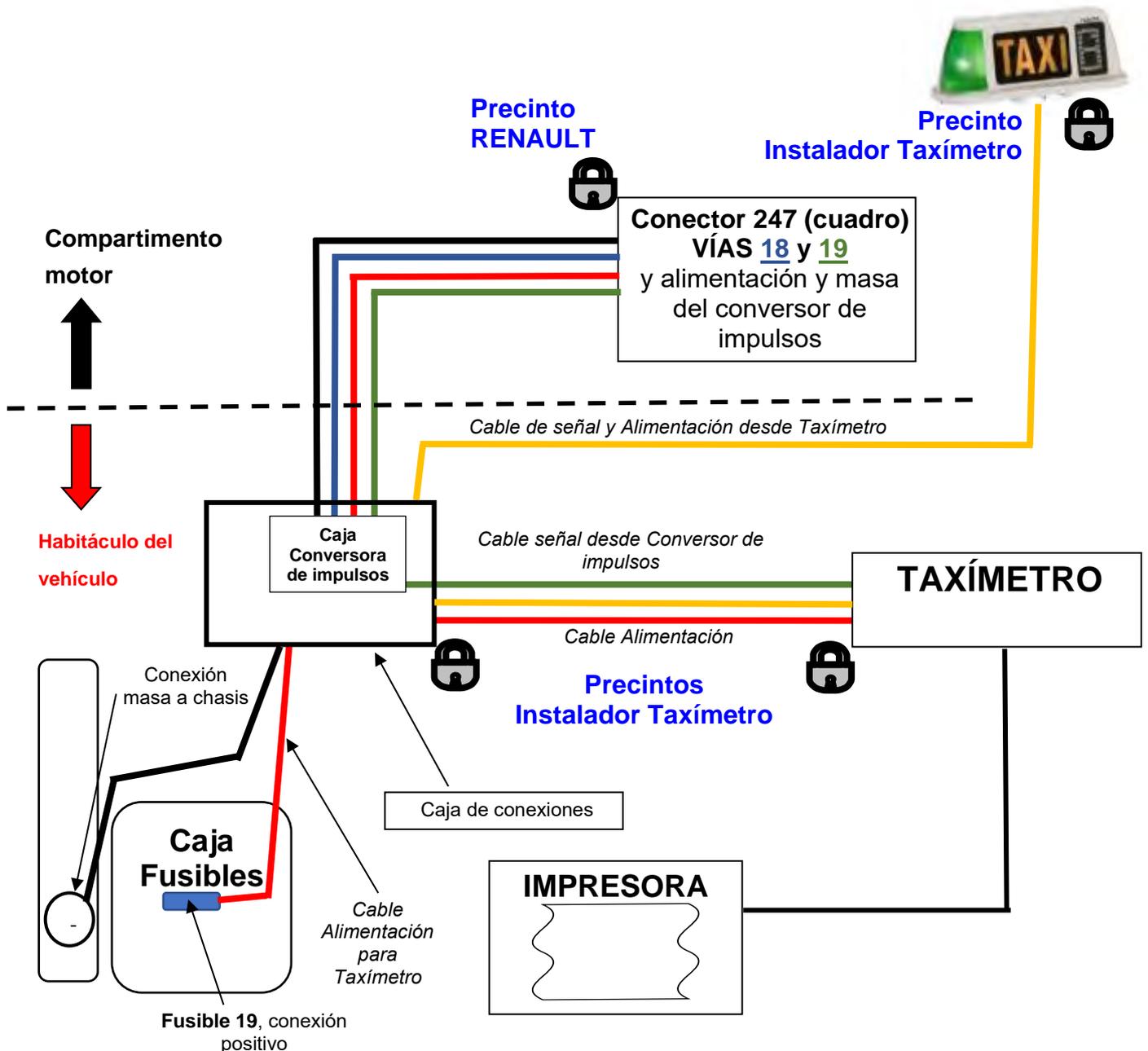
1/33

ANEXO B:

PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

B. PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

1. ESQUEMA DE CONEXIONES



Fusible: Capacidad en función de los elementos a conectar, valor marcado por el fabricante del elemento o dispositivo.

Fig. 1.2. 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 claramente cuál es la preinstalación del concesionario.

2. CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

A. ALIMENTACIÓN A CAJA DE FUSIBLES:

En la alimentación para el taxímetro se tomará el **positivo del fusible N° 19**, de la caja de fusibles.

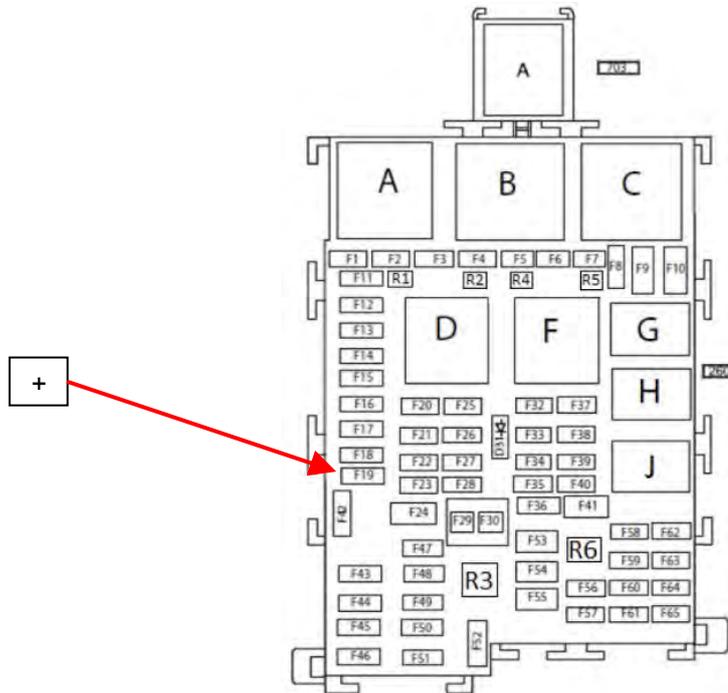


Fig. 2.1. Esquema de la Caja de Fusibles, indicando N° 19.

La conexión se realizará en la parte trasera del **fusible N° 19**, habrá que extraer la consola de fusibles para acceder al punto de conexión.

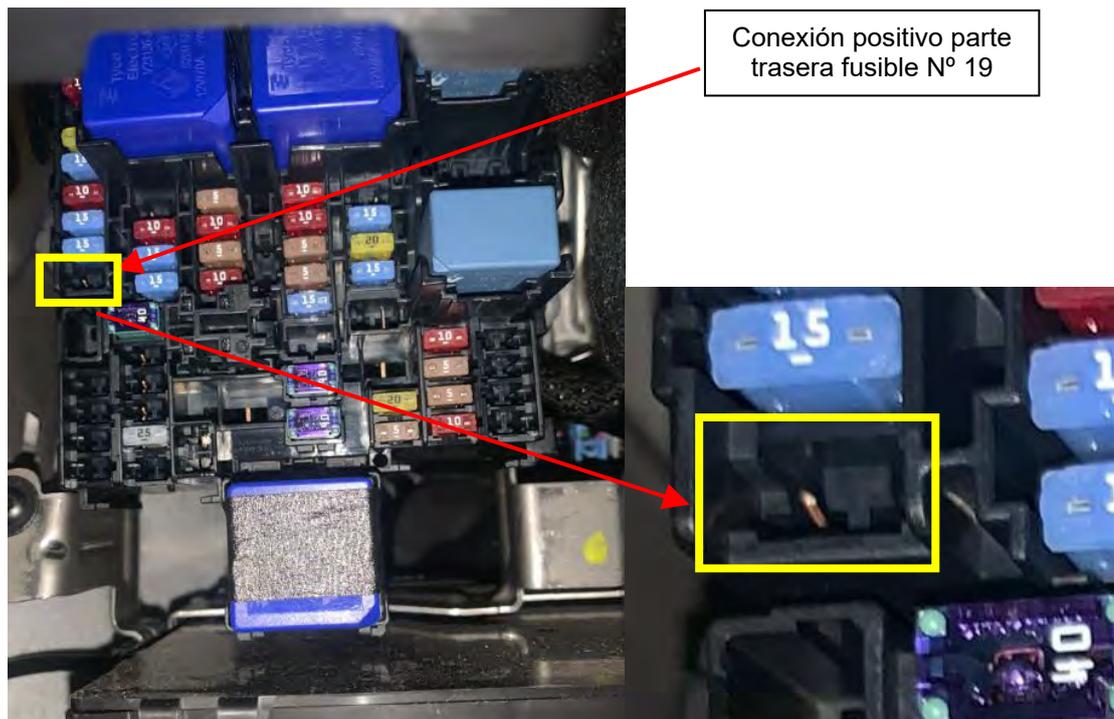


Fig. 2.2. Detalle de la Caja de Fusibles desmontada y acceso a conexión a fusible N° 19

El instalador/reparador de taxímetro tendrá que instalar posteriormente un fusible acorde al consumo de toda la instrumentación añadida en la conexión del positivo con el **fusible N° 19**.

El punto de conexión negativo de masa se conectará directamente al chasis aprovechando el orificio indicado a continuación y protegiendo el cableado.



Fig. 2.3. Detalle de conexión negativo de masa a chasis.

3. EMPLAZAMIENTO DE LA CAJA DE CONEXIONES / CONVERTOR-ADAPTADOR

Los talleres autorizados instalarán un **convertor de impulsos** que transformará la señal digital CAN H / CAN L procedente del conector 247 del cuadro de instrumentos tomada por el concesionario.



Fig. 3.1. Vista de la terminación de la manguera blindada puesta por el concesionario

A no ser que los cables estén identificados de otra manera, el esquema por defecto que se ha seguido es:

VÍAS	COLOR	FUNCIÓN
18	Verde	CAN H
19	Azul o blanco	CAN L
5	Rojo	Positivo
7	Negro o marrón	Masa

Los cables se conectarán al convertor de impulsos, de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante de este.

Importante: los cables de alimentación (positivo y masa) presentes en la manguera blindada se utilizarán exclusivamente para la alimentación del convertor de impulsos, no estando permitido alimentar con ellos a ningún otro dispositivo.



Fig. 3.2. Ejemplo de Convertora de impulsos instalada dentro de la caja de conexiones

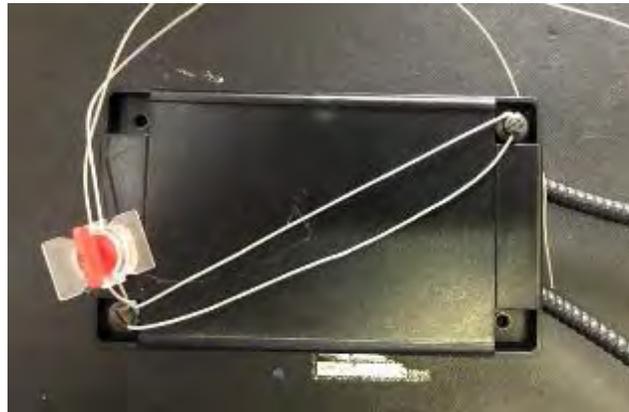


Fig. 3.3. Detalle de la caja de conexiones precintada.

La caja se instalará en la parte inferior izquierda del salpicadero, encima del reposapiés junto al paso de rueda, se precintará al finalizar la instalación, y se fijará al tapizado interior del paso de rueda mediante velcro.

Emplazamiento
caja de
conexiones



Fig. 3.4. Vista de la caja de conexiones precintada e instalada con velcro encima del reposapiés

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. CONEXIÓN DE LA CAJA ADAPTORA Y EL TAXÍMETRO

Se habilita la opción de la instalación tanto de taxímetros de consola sobre salpicadero como de taxímetros de espejo.

4.1 TAXÍMETRO DE CONSOLA SOBRE SALPICADERO

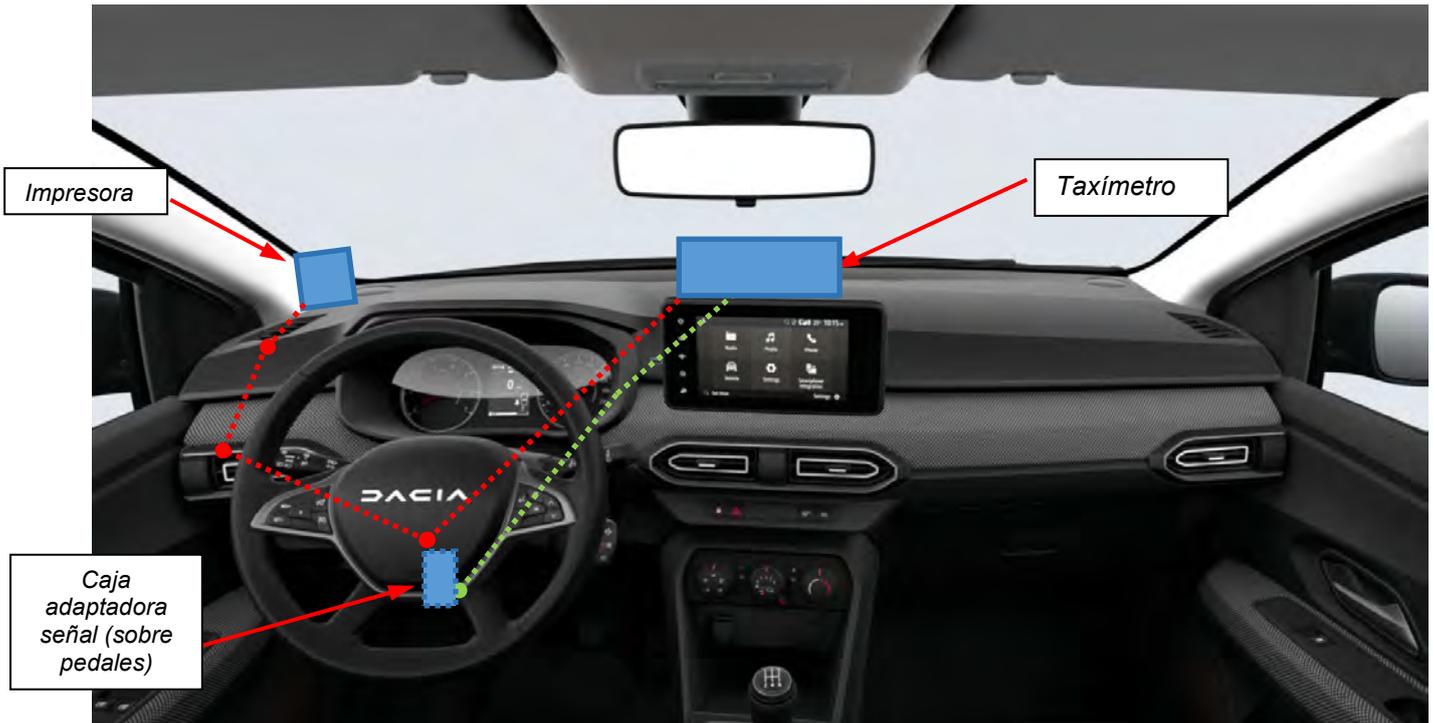


Fig. 4.1.1. Esquema orientativo del recorrido de las conexiones para taxímetros sobre salpicadero .

La manguera blindada y los cables de alimentación procedentes de la caja de conexiones se pasarán por detrás del salpicadero desde el lateral izquierdo, y se sacarán al exterior por la rejilla de aireación central. Se desmontará el conjunto de la pantalla central para tener acceso a la zona interior.



Fig. 4.1.2. Vista del paso de cables por el interior del salpicadero



Pasacables
procedente
de la caja de
conexiones

Fig. 4.1.3. Vista del paso de la manguera a la zona superior del salpicadero.

4.1.1. ZONA DE EMPLAZAMIENTO DEL TAXÍMETRO EN SALPICADERO

El taxímetro de consola se instalará sobre su soporte atornillado al salpicadero, centrado sobre la consola central del mismo, e inmediatamente detrás de la tapa de registro de la pantalla central del salpicadero. Debido a la presencia de esta pantalla, se deberá usar un soporte elevado que garantice la visibilidad del taxímetro desde todas las plazas del vehículo.



Fig. 4.1.1.1 y 4.1.1.2. Vistas de la ubicación de taxímetro consola sobre salpicadero.



Fig. 4.1.1.3. Vista posterior de taxímetro consola sobre salpicadero.

Una vez finalizada la instalación, se procederá a precintar la conexión del cable de señal con el 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 TAXÍMETRO DE ESPEJO

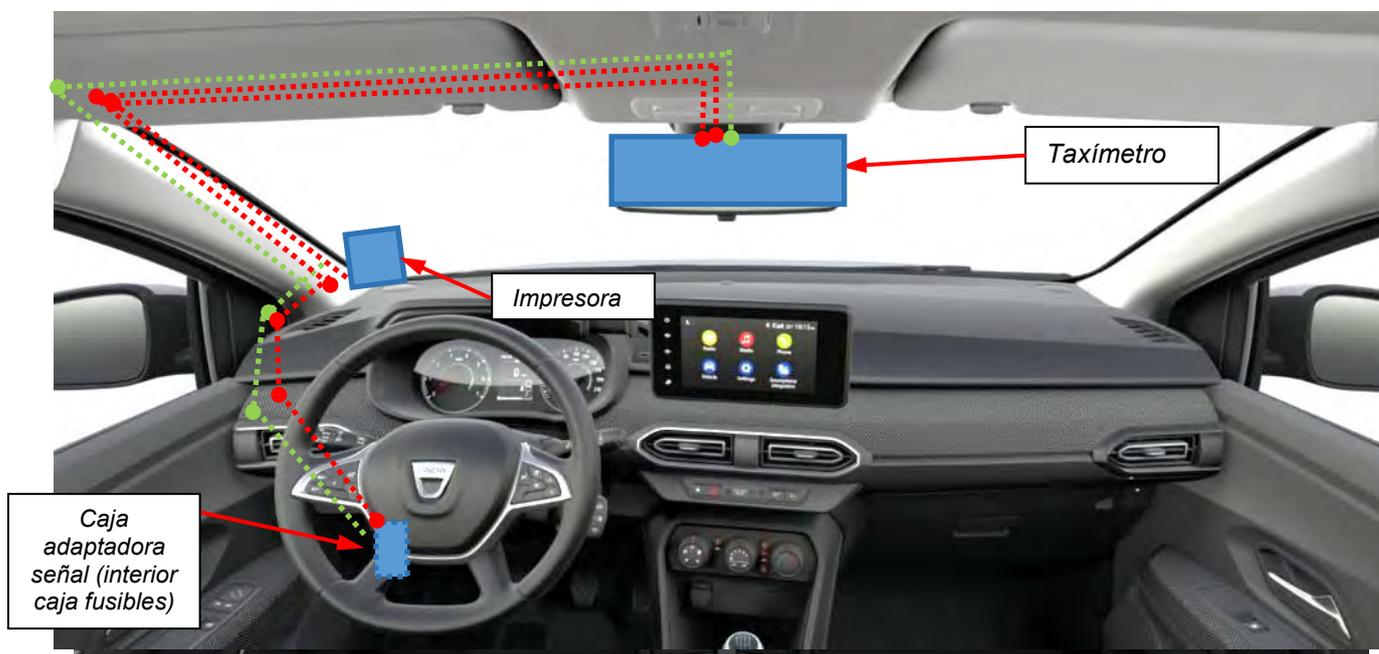


Fig. 4.2.1. Esquema orientativo del recorrido de las conexiones para taxímetros de espejo.

El taxímetro de espejo podrá:

1. Reemplazar al retrovisor interior original del vehículo, utilizando el soporte original.
2. Instalarse superpuesto sobre el retrovisor original, de acuerdo con el sistema de sujeción homologado por el fabricante del taxímetro de espejo.
3. Reemplazar al espejo original del vehículo, utilizando el soporte homologado por el fabricante del taxímetro de espejo.

En los dos primeros casos el taxímetro no podrá disponer de dispositivos integrados, como TPVs o impresoras.

IMPORTANTE: si el espejo retrovisor original tuviese la función de visión trasera, el taxímetro de espejo podrá sujetarse sobre dicho retrovisor interior (aunque si incluye la función de visión trasera, perderá dicha función, que nunca podrá ser desconectada).

Si el espejo original tuviese alguna otra función no contemplada en este protocolo (por ejemplo: testigo de cinturones, airbag, etc.), no se podrá instalar ningún taxímetro de espejo.

En las siguientes figuras se muestran los detalles del recorrido de cables por el interior del marco del parabrisas hasta el taxímetro de espejo.

Los cables que bajan por el interior del marco entrarán por la tapa lateral del salpicadero y pasarán al compartimento de la caja de fusibles hasta la caja de conexiones, accediendo por el hueco existente al desmontar las molduras de goma de estanqueidad de las puertas.



Fig. 4.2.2. Zona de paso del cableado

Y desde ahí discurrirán por el interior del guarnecido del marco del pilar del parabrisas hasta el interior del techo del habitáculo. Se embridarán los cables y en su recorrido se tendrá cuidado de no tocar ninguno de los elementos ubicados en esta zona.



Fig. 4.2.3. Recorrido de los cables por el interior del guarnecido del marco del parabrisas.

4.2.1 EMPLAZAMIENTO DEL TAXÍMETRO DE ESPEJO

El taxímetro de espejo, en su caso, se instalaría bien superpuesto al retrovisor original, o bien reemplazando el mismo, para lo cual se fija en en el mismo soporte del parabrisas donde se ubica el original del vehículo.

IMPORTANTE: si el espejo retrovisor original tuviese la función de visión trasera, el taxímetro de espejo podrá sujetarse sobre dicho retrovisor interior (aunque si incluye la función de visión trasera, perderá dicha función, que nunca podrá ser desconectada).

Si el espejo original tuviese alguna otra función no contemplada en este protocolo (por ejemplo: testigo de cinturones, airbag, etc.), no se podrá instalar ningún taxímetro de espejo.



Fig. 4.2.1.1. Vista del plafón desmontado y del retrovisor original.



Fig. 4.2.1.2. Vista del taxímetro de espejo

En este caso, los cables de señal y alimentación transcurrirían desde el compartimento de la caja de fusibles, por debajo de la goma de la puerta hasta el guarnecido interior del marco izquierdo del parabrisas, pasando por el interior del guarnecido interior del techo hasta la zona central donde se ubica el retrovisor.



Fig. 4.2.1.3. Vista de taxímetro de espejo superpuesto.

Se procederá a precintar la conexión del cable de señal con el taxímetro de espejo. 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.

5. INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA

La impresora periférica se podrá ubicar en el extremo izquierdo delantero del interior del habitáculo, junto al marco del parabrisas o en opción en la zona central inferior del salpicadero, próximo a la palanca de cambios y siempre fijada con velcro.

5.1 IMPRESORA EXTREMO IZQUIERDO HABITÁCULO, JUNTO PARABRISAS:

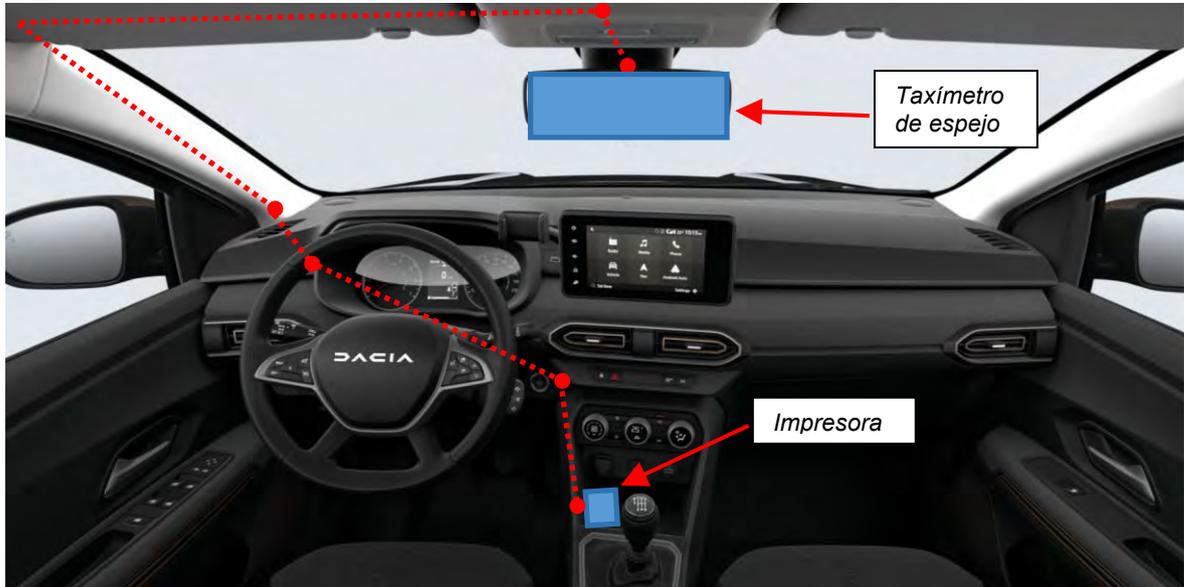
El cable desde el taxímetro a la impresora llegará a esta o bien a través del guarnecido de pilar A del conductor, en el caso de taxímetro de espejo o bien a través de interior del habitáculo de la caja de fusibles, en el caso de taxímetro de salpicadero. En ambos casos la impresora irá fijada al salpicadero mediante "velcro".



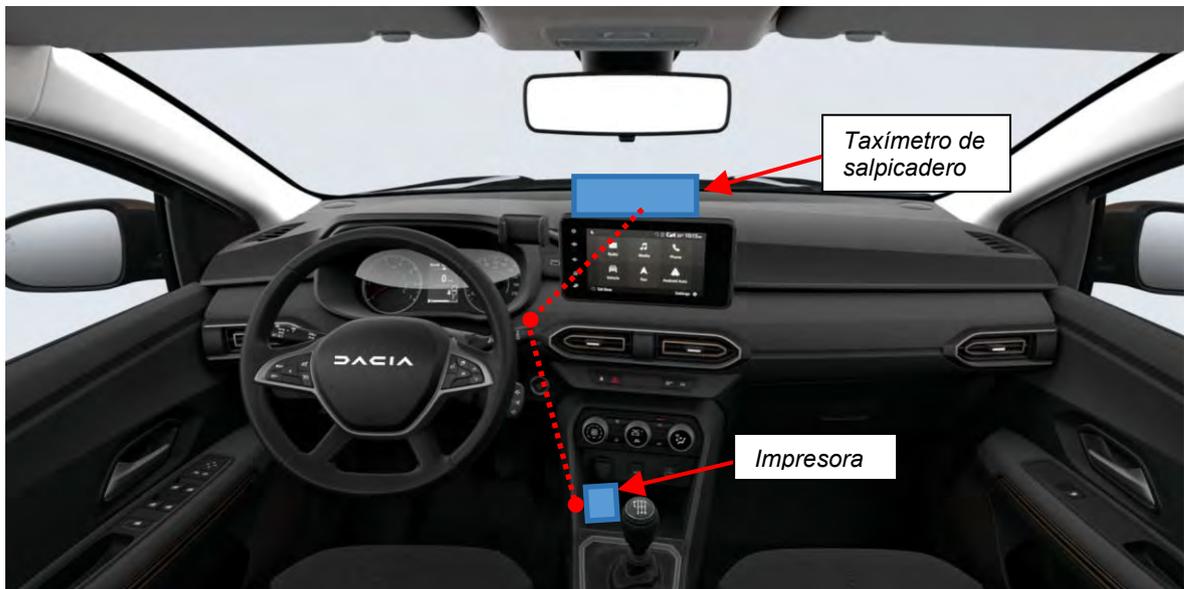
Fig. 5.1.1 Vistas impresora extremo izquierdo delantero del interior del habitáculo, junto al marco del parabrisas.

5.2 IMPRESORA ZONA CENTRAL INFERIOR DEL SALPICADERO

El recorrido del cable del taxímetro realizará el siguiente recorrido en función de la ubicación del taxímetro instalado:



5.2.1. Recorrido cable de taxímetro de espejo.



5.2.1. Recorrido cable de taxímetro de salpicadero.

5.2.1 UBICACIÓN DE IMPRESORA ZONA CENTRAL INFERIOR DEL SALPICADERO.

Opción 1: La impresora se instalará en el hueco portaobjetos delante de la palanca de cambios:



Fig. 5.2.1. Impresora hueco portaobjetos central.

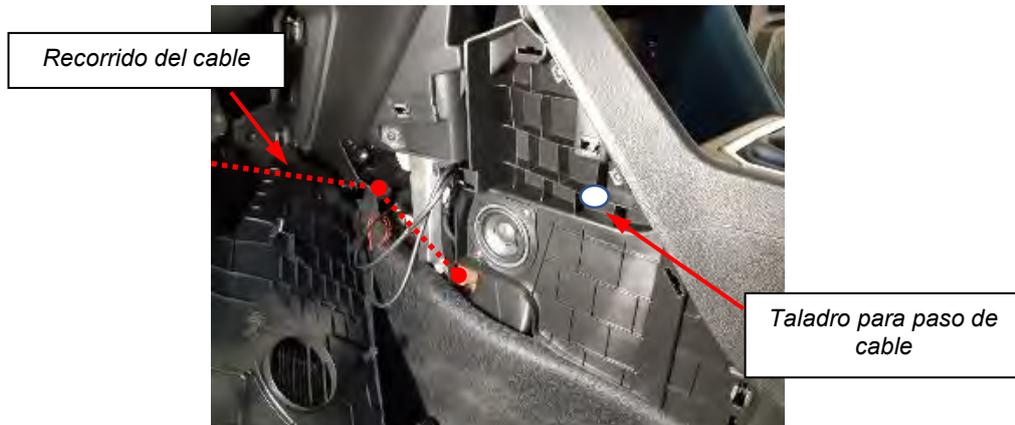


Fig. 5.2.2. Recorrido cable impresora hueco portaobjetos central.

Se practicará un taladro en la base del portaobjetos para pasar el cable hacia la impresora:



Fig. 5.2.3. Taladro para paso del cable por el interior del hueco portaobjetos central.

Opción 2: La impresora se ubicará detrás de la palanca de cambios, junto al mando de freno de mano.



Fig. 5.2.1 Impresora tras la palanca de cambios.

El cable discurrirá por el lateral del módulo central y saldrá del lateral del guarnecido, sin necesidad de taladro para el conexionado con la impresora:



Fig. 5.2.2. Recorrido del cable por el interior del guarnecido central.

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 manguera blindada 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)**

Para el montaje del conjunto luminoso es necesario practicar tres orificios (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. Se procederá al desmontaje del guarnecido interior del techo para acceder a la zona.

Para evitar entradas de agua se utilizará pasta para hacer estancos los taladros de fijación. En el orificio central, utilizar un pasamuros.

El luminoso se instalará firmemente sujeto mediante unos tornillos a una distancia aproximada de 300 mm desde el frontal del módulo al parabrisas, centrado sobre el eje longitudinal del vehículo.



Fig. 6.1.1. Vista frontal ejemplo módulo centrado atornillado

Módulo tarifario



Fig. 6.1.2. Vista lateral ejemplo módulo centrado atornillado

La manguera de conexión pasará desde el módulo tarifario al interior del techo a través del orificio practicado en el mismo. La manguera discurrirá por el interior del techo hasta el montante lateral izquierdo, desde donde descenderá a través de la junta de estanqueidad de la puerta hasta el salpicadero y posteriormente a la caja de fusibles, donde se encuentra ubicada la caja adaptadora de señal, de forma similar al recorrido que tiene la manguera del taxímetro de espejo. Ver detalles en punto 4.2



Fig. 6.1.3. Vista del módulo y su precinto

Se deberá de precintar la conexión del 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.

6.2. MODULO TARIFARIO CON PLACA IMANTADA SOBRE TECHO (OPCIÓN 2)

El módulo tarifario se instalará 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 300 mm desde el parabrisas y a unos 200 mm del eje central del vehículo.



Fig. 6.2.1. Vista del módulo luminoso desplazado sobre soporte imantado.

La manguera de conexión se conducirá por el exterior hacia el vierteaguas, y desde ahí por el marco lateral derecho del parabrisas hasta el interior del compartimento motor. En su recorrido sobre el techo se recomienda el uso de grapas adhesivas para una correcta instalación.

El cable se bajará por el marco exterior del parabrisas y pasará al compartimento motor por debajo del embellecedor de la articulación del capó.

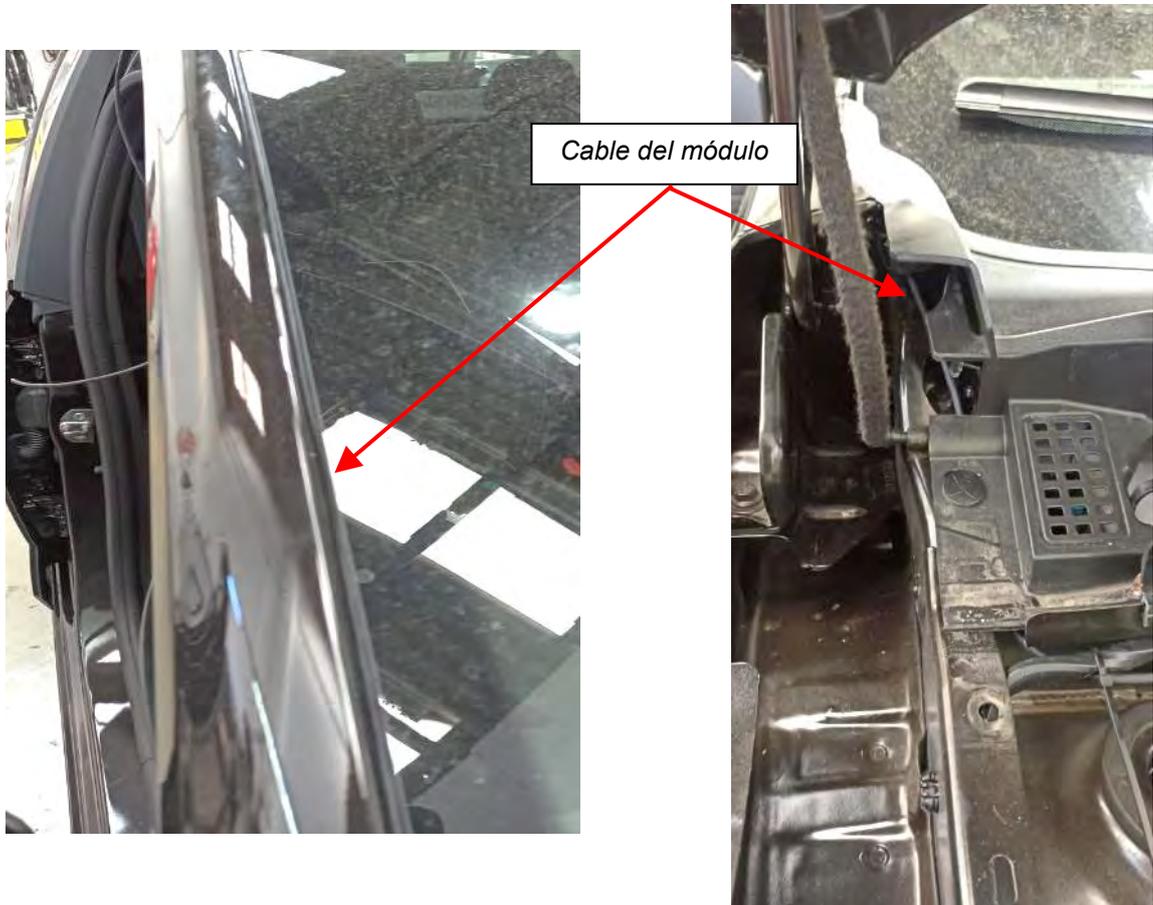


Fig. 6.2.3 y 6.2.4. Vista del recorrido del cable módulo luminoso y entrada al cofre motor

Posteriormente se llevará por debajo del vierteaguas, embridándolo para que no quede suelto, hasta el mismo pasamuros utilizado anteriormente para los cables de alimentación, entrando al habitáculo por encima de los pedales del conductor, y desde ahí hasta la caja de conexiones ubicada en el compartimento de la caja de fusibles, tal y como se indica en el punto 2 del presente Anexo



Fig. 6.2.5. Vista del recorrido del cable módulo luminoso por el cofre motor

Al terminar la instalación se deberá precintar el módulo luminoso. 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.

7. EMPLAZAMIENTO ACCESORIOS

7.1 *MÓDULO DE EMERGENCIAS*

El módulo de emergencias, en su caso, estará situado **en la guantera** derecha

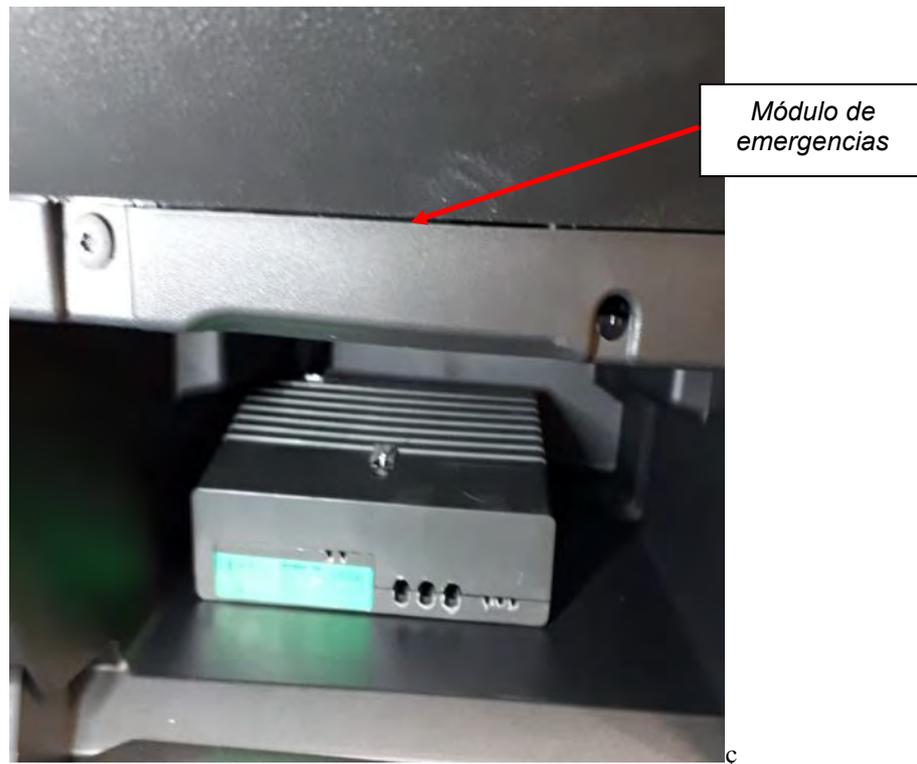


Fig. 7.1. Vista del módulo de emergencias en la guantera.

En caso de que el tamaño del dispositivo impida su colocación en la guantera, el módulo se podrá ubicar bajo el guarnecido del vehículo, inmediatamente debajo de la guantera, sobre los pies del pasajero, sujetándolo al módulo de poliexpán presente en esta zona.



Fig. 7.2. Vista del emplazamiento del módulo de emergencias bajo el guarnecido.

El conexionado del módulo con la caja adaptadora se hará por dentro de la zona interior inferior del habitáculo, pasando los cables por el interior del salpicadero central, y desde ahí debajo del volante hasta el compartimento de la caja de fusibles.



Fig. 7.3 y 7.4. Recorrido de la manguera del módulo de emergencias.

El conexionado del módulo con el taxímetro de espejo en los casos que actúe como caja adaptadora se podrá realizar por dentro del guarnecido del marco del pilar derecho del parabrisas, de forma simétrica a lo especificado en el punto 4.2

8. **INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE DE LOS PANELES INTERIORES A INTERVENIR POR PARTE DEL INSTALADOR DE TAXÍMETROS**

GRUPE RENAULT - New Dialogys

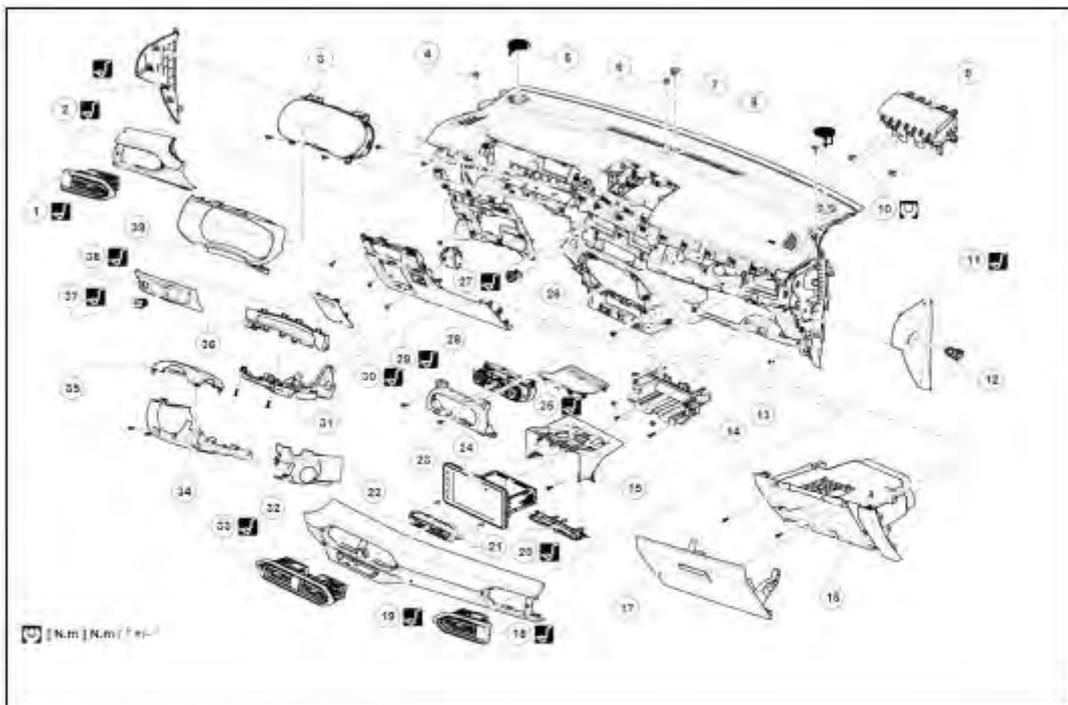
MENU



← Atrás

CONJUNTO DE SALPICADERO: DESPIECE

Útil específico obligatorio



RDE-001512063-02-000318994

(consultar, illustration legend : description)

Para fijaciones sin pares de apriete especificados, consultar el cuadro de los pares estándar (consultar, tightening torque : general information) .

Marcas	Descripción	Información
1	Aireador lateral del tablero de a bordo	(Car.1363)
2	Guarnecido del aireador lateral del salpicadero	(Car.1363)
3	Cuadro de instrumentos	
4	Tomillo del salpicadero	
5	Twitter	

6	Tapa del captador de luz	
7	Tapa	
8	Tablero de a bordo	
9	Airbag del pasajero	
10	Tornillos	
11	Guamecido lateral del salpicadero	(Car.1363)
12	Inhibidor del airbag	
13	Tornillo inferior del salpicadero	
14	Soporte del autorradio	
15	Auto-radio	
16	Guantera	
17	Portezuela de la guantera	
18	Aireador lateral del tablero de a bordo	(Car.1363)
19	Guamecido central	(Car.1363)
20	Tapa del tornillo de la pantalla del salpicadero	
21	Tornillos del autorradio	
22	Contactador	
23	Guamecido del cuadro de mando de la climatización	
24	Auto-radio	(consultar, car radio : removal - refitting)
25	Embellecedor superior del autorradio	
26	Interruptor de arranque	
27	Mando de reglaje del faro	(Car.1363)
28	Cuadro de mando de climatización	
29	Guamecido inferior del tablero de a bordo	

30	Tapa de la caja de fusibles	
31	Fijación de la tapa del volante	
32	Tapa lateral del volante	
33	Aireadores centrales del salpicadero	
34	Coquillas bajo el volante	(Car.1363)
35	Tapa del volante	
36	Carcasa del cuadro de instrumentos	
37	Mando del retrovisor	
38	Guamecido de mando de retrovisor	(Car.1363)
39	Guamecido delantero del cuadro de instrumentos	

Version :

GRUPE RENAULT - New Dialogys

[MENU](#)[← Atrás](#)

GUARNECIDO DEL TECHO: EXTRACCIÓN-REPOSICIÓN



Atención, una o más advertencias se indican en este método

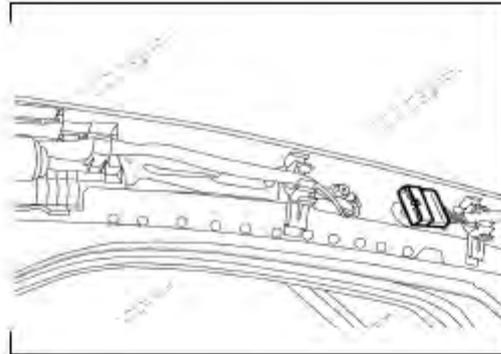


Útil específico obligatorio

1 - EXTRACCIÓN

1.1 - PREPARACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN

- Desconectar la batería de 12 V (consultar, 12 V battery : removal - refitting) .
- Soltar los cordones de la bandeja trasera.
- Extraer:
 - la bandeja trasera,
 - el piso superior,
 - la moqueta del maletero,
 - el cojín de la banqueta trasera (consultar, rear bench seat base : removal - refitting) ,
 - el respaldo de la banqueta trasera (consultar, rear bench seatback : removal - refitting) .
- Soltar las hebillas del cinturón de seguridad delantero.
- Extraer:
 - la junta del abriente lateral delantero (consultar, body interior side trim assembly : exploded view) ,
 - la junta del abriente lateral trasero (consultar, body interior side trim assembly : exploded view) ,
 - la junta del abriente trasero.
- Soltar el guarnecido del pie trasero (consultar, body interior side trim assembly : exploded view) .
- Extraer:
 - las tuercas inferiores del cinturón de seguridad lateral trasero (consultar, rear side seat belt : removal - refitting) .
 - los guarnecidos de custodia con (Car.1363) (consultar, body interior side trim assembly : exploded view) .
- Desconectar el conector del iluminador del maletero.
- Extraer (consultar, body interior side trim assembly : exploded view) :
 - los guarnecidos superiores del pie medio, (Car.1363)
 - los guarnecidos inferiores del pie medio (Car.1363) .
- Soltar los guarnecidos del montante del parabrisas (consultar, body interior trim assembly: exploded view) .



RPR-001530313-01-000251447

- Desconectar el conector del tweeter.
- Extraer:
 - los guarnecidos del montante del parabrisas (consultar, body interior trim assembly: exploded view) ,
 - las asas de sujeción (consultar, roof trim assembly ; exploded view) .
- Soltar los quitasoles (consultar, roof trim assembly : exploded view) .
- Desconectar los conectores de los quitasoles.
- Extraer (consultar, roof trim assembly : exploded view) :
 - los quitasoles.
 - los ganchos del quitasol (un cuarto de vuelta en sentido contrario al de las agujas del reloj).
 - los iluminadores interiores (consultar, interior lights : removal - refitting) .
- Suelte las carcasas del retrovisor interior (consultar, interior rear-view mirror : removal - refitting)

1.2 - EXTRACCIÓN

- Desconectar los conectores del cableado del techo del habitáculo.
- Soltar el guarnecido del techo (consultar, roof trim assembly : exploded view) .
- Extraer el guarnecido del techo (consultar, roof trim assembly : exploded view) .



NOTA

Esta manipulación requiere dos operarios.

2 - REPOSICIÓN

- Colocar el guarnecido del techo.



NOTA

Esta manipulación requiere dos operarios.



PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DE TAXÍMETROS

Tipo: DJF

MODELO: **DACIA SANDERO**

ANEXO B

Rev. 00

31/33

- Proceder en el sentido inverso de la reposición.

Version : A.2

[tique_des_Donnees_Personnelles_fr.pdf](#) | [Permitir cookies \(https://cdn.asdh.aws.renault.com/nd/Documents/Cookies_es.pdf\)](https://cdn.asdh.aws.renault.com/nd/Documents/Cookies_es.pdf) | V.105.2

GRUPE RENAULT - New Dialogys

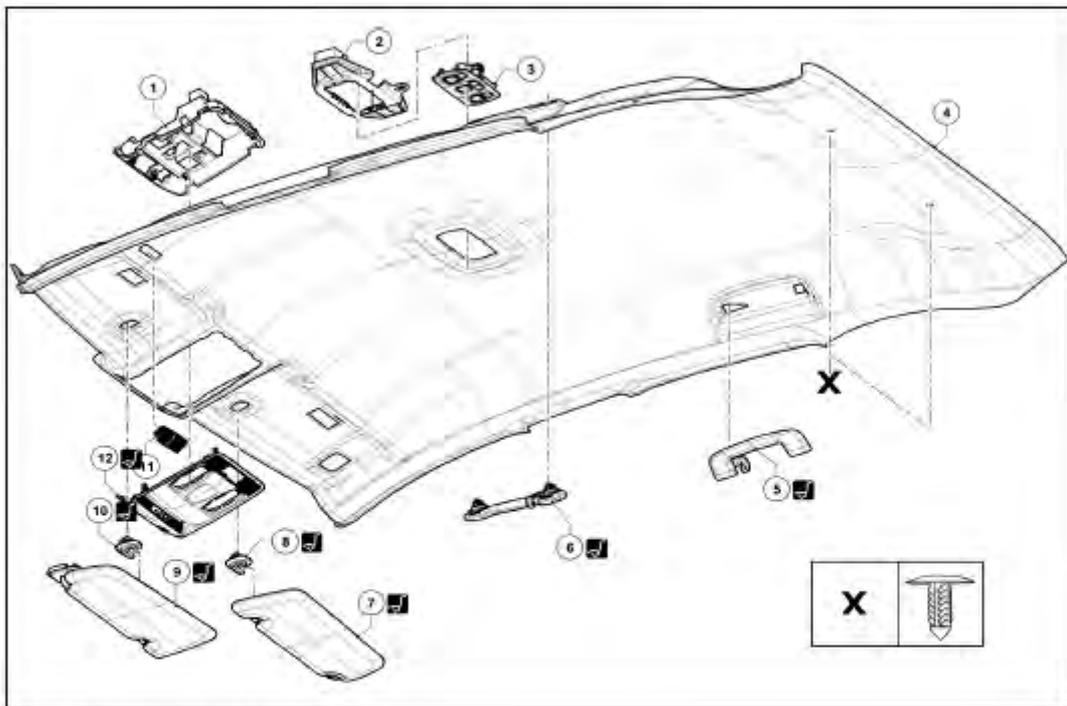
MENU



← Atrás

CONJUNTO DE GUARNECIDO DEL TECHO: DESPIECE

Útil específico obligatorio



RDE-001033678-01-000261349

(consultar, illustration legend : description) .

Para fijaciones sin pares de apriete especificados, consultar el cuadro de los pares estándar (consultar, tightening torque : general information) .

Para el desmontaje, emplear el útil siguiente: (Car.1363) .

Marcas	Designación	Información
1	Soporte de la consola del techo	
2	Soporte del iluminador plafonier	
3	Iluminación del techo	
4	Guarnecido del techo	(consultar, headlining : removal - refitting)
5	Asa de sujeción	(Car.1363)

6	Asa de sujeción	(Car.1363)
7	Quitasol derecho	(Car.1363)
8	Gancho de quitasol derecho	(Car.1363)
9	Quitasol izquierdo	(Car.1363)
10	Gancho de quitasol izquierdo	(Car.1363)
11	Micrófono	(consultar, "hands-free" microphone : removal - refitting)
12	Iluminador de cortesía	(consultar, interior lights : removal - refitting)

Version :