



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

**Andrés Alberto Amarilla Redondo**  
**VOLVO CAR ESPAÑA, S.L.**  
Calle José Lázaro Galdiano, núm.6  
28036 MADRID  
(Madrid)

**ASUNTO:** Preinstalación de aparatos taxímetros en vehículos automóviles.  
Marca VOLVO, versiones S90 y V90, tipo P.

Vista su entrada de documentos, de 26 de julio 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 VOLVO, versiones S90 y V90, tipo P, con cualquier tipo de motorización y caja de cambios.

Según la documentación aportada, estos vehículos utilizarán la señal analógica ubicada en el PIN #A57 del módulo VDDM localizado en el compartimiento motor, bajo el vierteaguas.

La entidad VOLVO CAR ESPAÑA, S.L., deberá facilitar el esquema de preinstalación de aparatos taxímetros en los concesionarios oficiales VOLVO, 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 VOLVO, versiones S90 y V90, tipo P.

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

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 1 de 34



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: **P**  
MODELO: **VOLVO S90/V90**

Rev. 00  
1/7

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXIMETRO**  
**VEHÍCULO: VOLVO S90 / V90**

Modelo:

Tipo	Modelo	Variante / Versión	Homologación	Cambio	Parte fija Nº VIN
P	S90	PS?? / PS??????	e4*2007/46*1067	Todos	LVYPS
	V90	PW?? / PW??????			YV1PW

Listado exclusivo de vehículos de aplicación a efectos de este protocolo:

Nº de bastidor
LVYPS72TDKP066669
LVYPSA8BDJP033779
LVYPSA8BDJP038851
LVYPS72T1KP065347
YV1PW72TDK1096967
YV1PWA8UDK1093868
LVYPSA8UDKP064333
YV1PWA8TDK1090807
YV1PWA8TDK1093505
LVYPSA8TDKP065182
LVYPSA8UDKP065231
YV1PWA8BDJ1067096
YV1PWA8UDK1096118
YV1PW72TDK1090223
YV1PWA8TDK1104975
YV1PW72T1K1089717
YV1PW72TDK1096969
YV1PW72TDK1098003
YV1PW72T1K1095275
LVYPSA8BDJP041361

Fdo: Alberto Amarilla  
Responsable de Homologaciones  
VOLVO CAR ESPAÑA, S.L.

Rev. 00 – Mayo 2019

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 2 de 34



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **P**

MODELO: **VOLVO S90/V90**

Rev. 00  
2/7

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 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 3 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 3/7
---	--	----------------

1. **OBJETO DEL ESTUDIO**

El presente informe técnico define las instrucciones de preinstalación para taxímetros sobre vehículos de la marca VOLVO modelo S90 / V90 (tipo: P, año modelo 2017 en adelante), 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 de la red VOLVO.

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 **VOLVO**, con denominación comercial **S90 y V90**, tipo **P** se encuentran homologados de tipo con la contraseña **e4\*2007/46\*1067**.

**Los vehículos a los cuales les es de aplicación el presente protocolo se encuentran listados en la cubierta de esta memoria.**

3. **PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO**

3.1 **ELEMENTOS UTILIZADOS**

3.1.1 **Manguera blindada de señal**



Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 4 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 4/7
---	--	----------------

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 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 5 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 5/7
---	--	----------------

**3.2 TOMA DE SEÑAL**

Punto de toma de la señal:

*Se realizará en el **pin #A57 del módulo VDDM**, localizado tras la torreta de suspensión izquierda, bajo el vierteaguas, en el compartimento motor.*

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

*Se llevará el cable de señal desde la conexión al VDDM hasta el salpicadero central mediante manguera blindada.*

Precinto de la toma de señal:

*Se precintará el conector VDDM con alambre corrugado y precinto plástico*

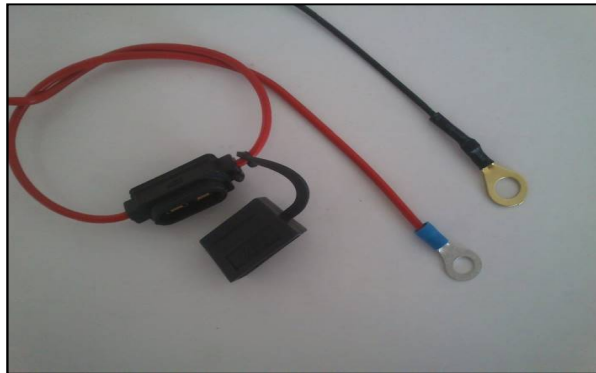
Los detalles de la toma de señal y su precintado se encuentran en el Anexo A

**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 apartado 2 del Anexo B se detalla dicha toma de alimentación.

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 6 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 6/7
---	--	----------------

**4. INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS**

**4.1 CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL**

La caja adaptadora de señal, en caso de ser necesaria, irá situada en el compartimento izquierdo del salpicadero, accesible desde la tapa lateral izquierda. En caso de que la caja adaptadora lleve el módulo de emergencia integrado, se ubicará en la guantera.

Ver Anexo B de este procedimiento.

**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.**

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilars Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 7 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 7/7
---	--	----------------



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



**Taxímetro de espejo superpuesto al espejo original 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.
- **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 salpicadero bajo el marco del parabrisas (ver Anexo B).

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.

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 8 de 34



	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Rev. 00 8/7
---	--	----------------

**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 370 mm del parabrisas, o 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 de conexiones. En caso de 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.

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 (ver Anexo B).

**4.5.2 Emisora de radio**

La emisora de radio en su caso irá situada en la zona central inferior del salpicadero (ver Anexo B).

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 9 de 34



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCI3N DEL  
TAX3METRO

Tipo: P

MODELO: VOLVO S90/V90

Anexo A  
Rev. 00  
1/7

GENERALITAT DE CATALUNYA

**ANEXO A:**  
**PREINSTALCI3N DEL CONCESIONARIO**

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creaci3 c3pia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat c3pia:  
10/09/2022 00:00:00  
P3gina 10 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Anexo A Rev. 00 2/7
---	--	---------------------------

**A. PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO**

**1. EMPLAZAMIENTO DE LOS ELEMENTOS SUJETOS A INTERVENCIÓN**

La señal taquimétrica en el VOLVO S90/V90 se tomará del **PIN #A57 del módulo VDDM**, situado en el compartimento motor, en el lado izquierdo, detrás de la torreta del amortiguador, bajo el verteeguas.



Fig. 1.1. Vista de la ubicación del módulo VDDM en el compartimento motor

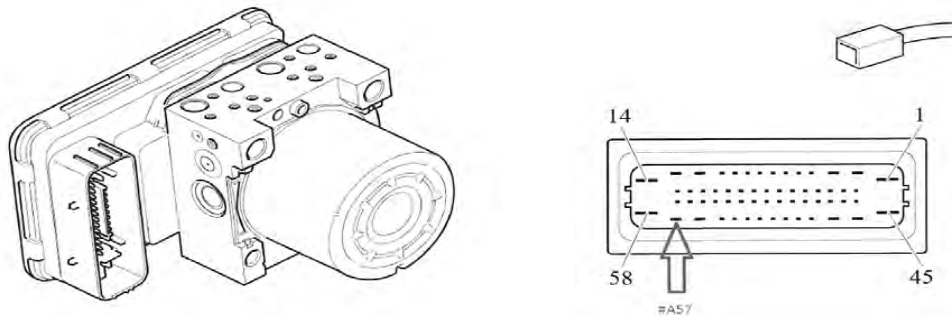


Fig. 1.2. Esquema del módulo VDDM y detalle del pin #A57 del conector

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 11 de 34

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</p> <p>Tipo: <b>P</b></p> <p>MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b></p>	<p>Anexo A</p> <p>Rev. 00</p> <p>3/7</p>
---	--	--

**2. TOMA DE SEÑAL**

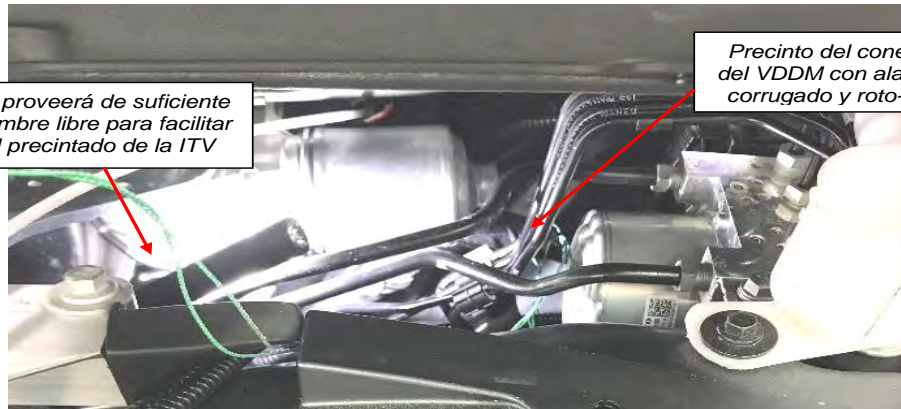
El cable de señal para el taxímetro se tomará del cable conectado al pin #A57 del conector del módulo VDDM.



*Conexión de toma taquimétrica sobre el conector del módulo VDDM*

**Fig. 2.1.** Detalle de la toma de la conexión del cable de señal en el conector del VDDM

El cable de señal se enfundará en la manguera blindada, y se conectará de nuevo el conector al módulo VDDM, procediendo al precintado del montaje del conector al módulo VDDM mediante alambre corrugado e instalación del precinto correspondiente.



*Se proveerá de suficiente alambre libre para facilitar el precintado de la ITV*

*Precinto del conector del VDDM con alambre corrugado y roto-seal*

**Fig. 2.2.** Detalle del precintado del conector del VDDM

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 12 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Anexo A Rev. 00 4/7
---	--	---------------------------

Se proveerá de suficiente alambre libre para que la ITV pueda colocar posteriormente el suyo.

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.

Se procederá a pasar la manguera blindada por el pasamuros que hay junto al conector, dejando accesible la terminación bajo el salpicadero, encima de los pedales junto a la caja de fusibles.

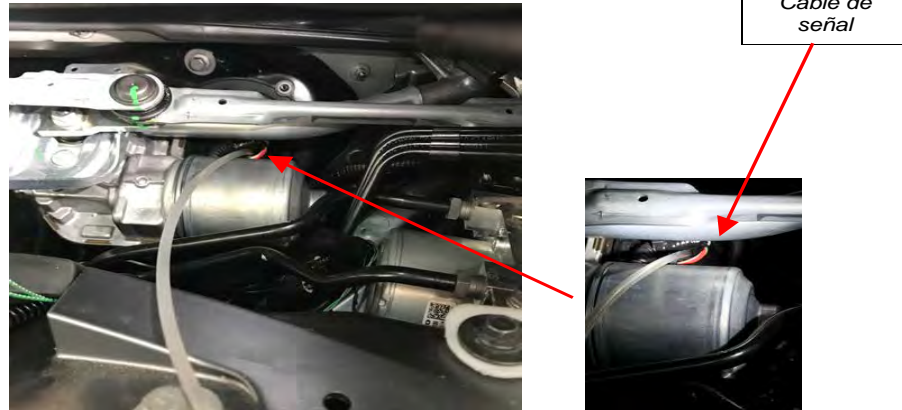


Fig. 2.3. Detalle pasamuros junto al módulo VDDM, vista compartimento motor



Fig. 2.4. Detalle paso cable de señal, vista habitáculo

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 13 de 34



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: P

MODELO: VOLVO S90/V90

Anexo A  
Rev. 00  
5/7

3. **CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación se tomará directamente de los bornes de la batería, localizada en la parte del compartimiento del maletero, lado izquierdo. Debido a la complejidad de esta operación, solo podrá ser realizada por el concesionario.

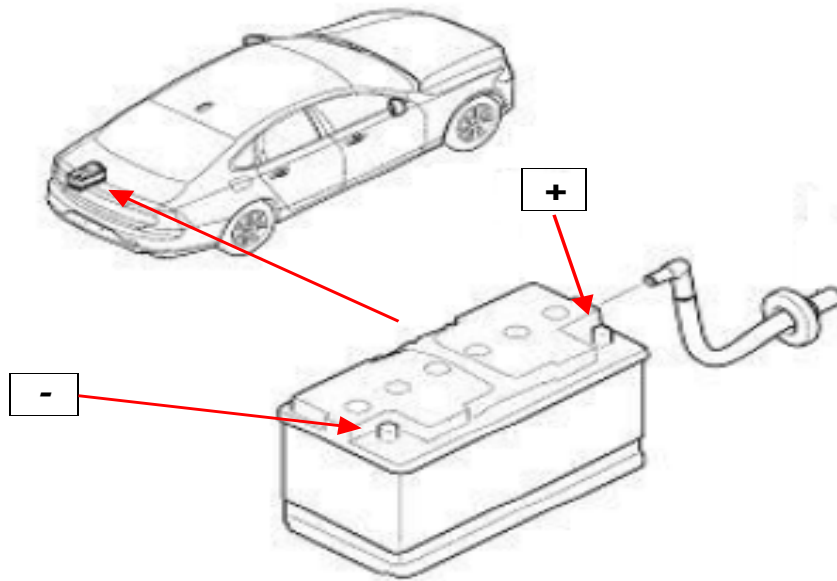


Fig. 3.1. Detalle localización batería

Se seguirá el mismo recorrido que lleva el cable positivo a través del piso y que llega hasta el compartimento del motor.

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 14 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	Anexo A Rev. 00 6/7
---	--	---------------------------

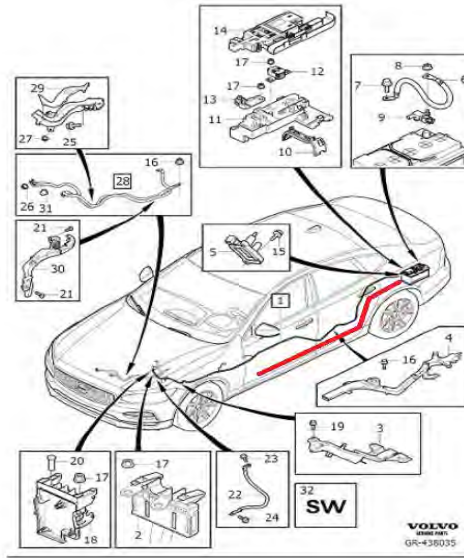


Fig. 3.2. Detalle del recorrido del cable de alimentación

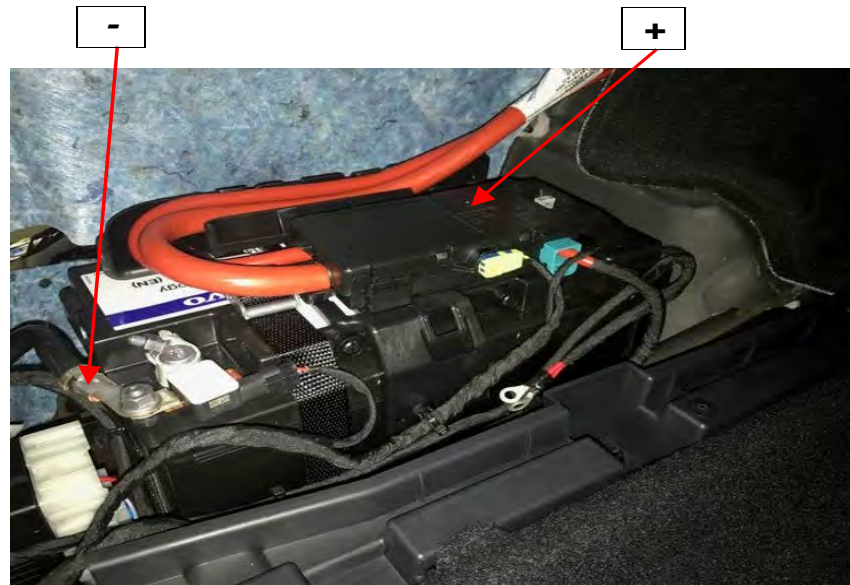


Fig. 3.3. Detalle del compartimento del maletero y ubicación de la batería

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 15 de 34



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **P**

MODELO: **VOLVO S90/V90**

Anexo A  
Rev. 00  
7/7

La alimentación sobre el positivo se protegerá con un fusible de capacidad adecuada para el consumo previsto de los elementos que consituyen su instalación aguas abajo. En caso de no conocer los valores de consumo, se recomienda la utilización de un fusible de al menos 15 A.

Se enfundarán los cables en una manguera plástica autoextingible y se pasarán desde el maletero por el lateral izquierdo a través del piso realizando los procesos de desmontaje necesarios para colocarlo junto a la manguera blindada de señal taquimétrica en la zona bajo salpicadero en el compartimento de la caja de fusibles.

Cable de  
alimentación



Fig. 3.4. Detalle paso cable de alimentación, vista habitáculo

Rev. 00 – Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 16 de 34





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO  
Tipo: **P**  
MODELO: **VOLVO S90/V90**

ANEXO B  
Rev. 00  
1/18

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

GENERALITAT DE CATALUNYA

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 17 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 2/18
---	---	----------------------------

**B. PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO**

**1. ESQUEMA DE CONEXIONES**

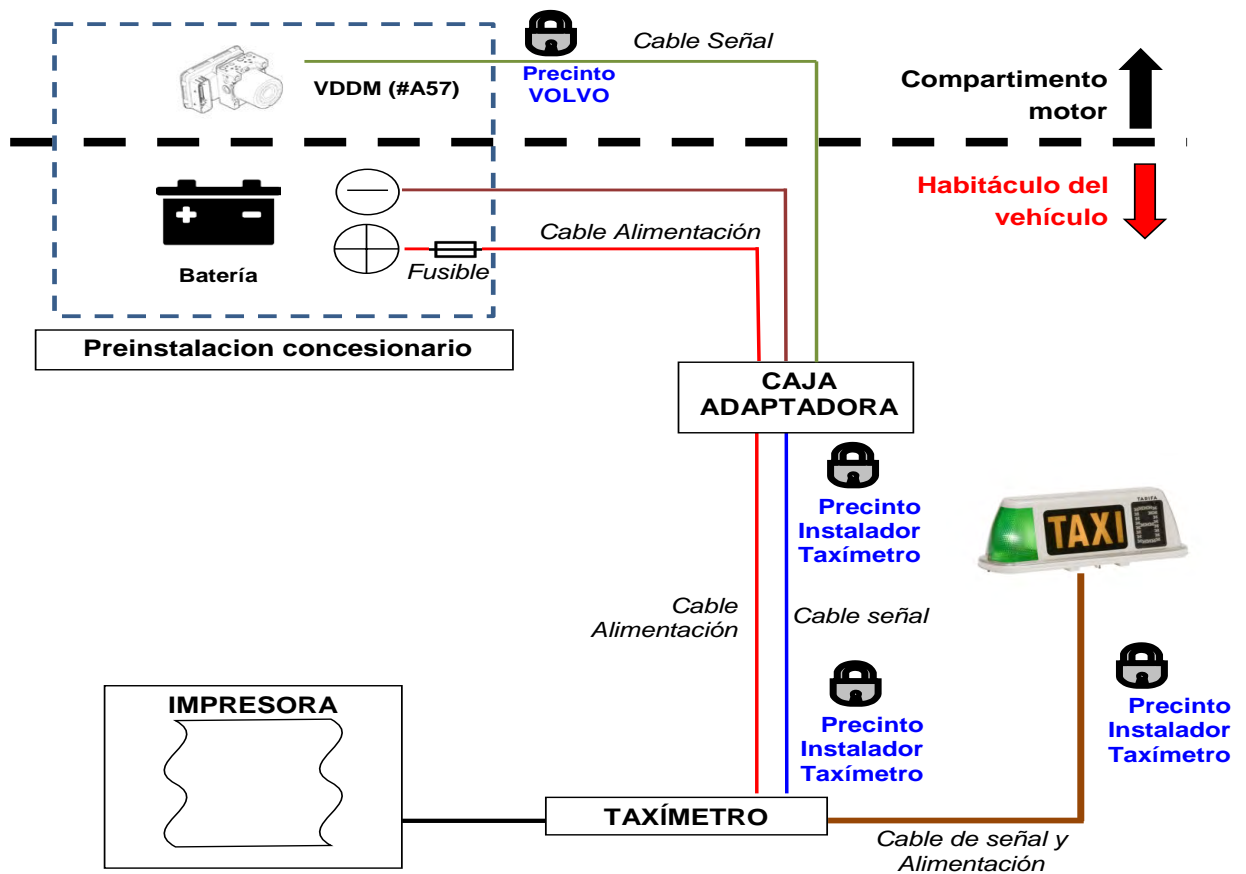


Fig. 1.1. Esquema general orientativo de la conexión entre equipos.

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

Rev. 00 - Mayo 2019

GENERALITAT DE CATALUNYA



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



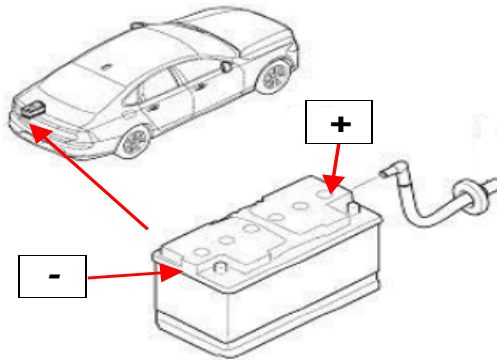
0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 18 de 34

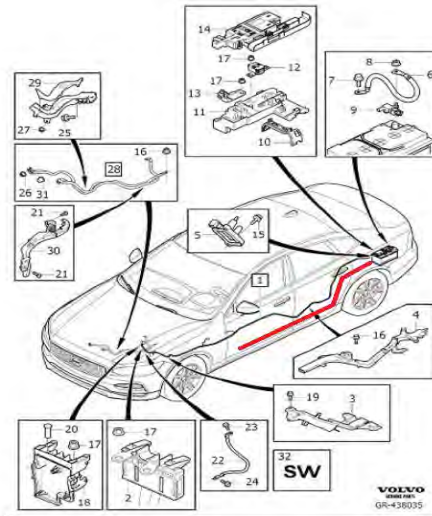
	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	<b>ANEXO B</b> Rev. 00 3/18
---	---	-----------------------------------

**2. CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación se tomará directamente de los bornes de la batería, localizada en la parte del compartimento del maletero, lado izquierdo. Debido a la complejidad de esta operación, se recomienda ser realizada por el concesionario.



**Fig. 2.1.** Detalle localización batería



**Fig. 2.2.** Detalle del recorrido del cable de alimentación

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 19 de 34

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: P MODELO: VOLVO S90/V90</p>	<p>ANEXO B Rev. 00 4/18</p>
---	--	-------------------------------------

### 3. EMPLAZAMIENTO DE LA CAJA DE CONEXIONES

Los talleres autorizados instalarán el Conversor-Adaptador de impulsos del taxímetro / caja de conexiones, así como los precintados correspondientes. Dicho adaptador convierte la señal procedente del conector del módulo VDDM tomada por el concesionario.

La caja de conexiones se instalará en la caja de fusibles ubicada junto al volante del vehículo (parte delantera izquierda, lado conductor).

Una vez superado el pasamuros, la manguera blindada y los cables de alimentación procedentes de la batería, ubicada en el compartimento del maletero, discurrirán por el interior del salpicadero, por su zona inferior, hasta el compartimento de la caja de fusibles indicado. Para ello se desmontará el guarnecido inferior del salpicadero central para tener acceso a los cables.



Ubicación de la caja adaptadora o de conexiones

**Fig. 3.1.** Detalle paso cable de señal hasta el compartimento de la caja de fusibles

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 20 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	<b>ANEXO B</b> Rev. 00 5/18
---	--	-----------------------------------

La manguera blindada del cable de señal se pasará al habitáculo por el pasamuros, según la figura.



Ubicación del pasamuros

Fig. 3.2. Detalle del paso de cables al habitáculo



Caja de adaptación de señal (sin módulo de emergencias integrado). Ejemplo de precintado con alambre y roto-seal

Fig. 3.3. Vista del compartimento de fusibles con la caja adaptadora de señal y detalle del 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 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



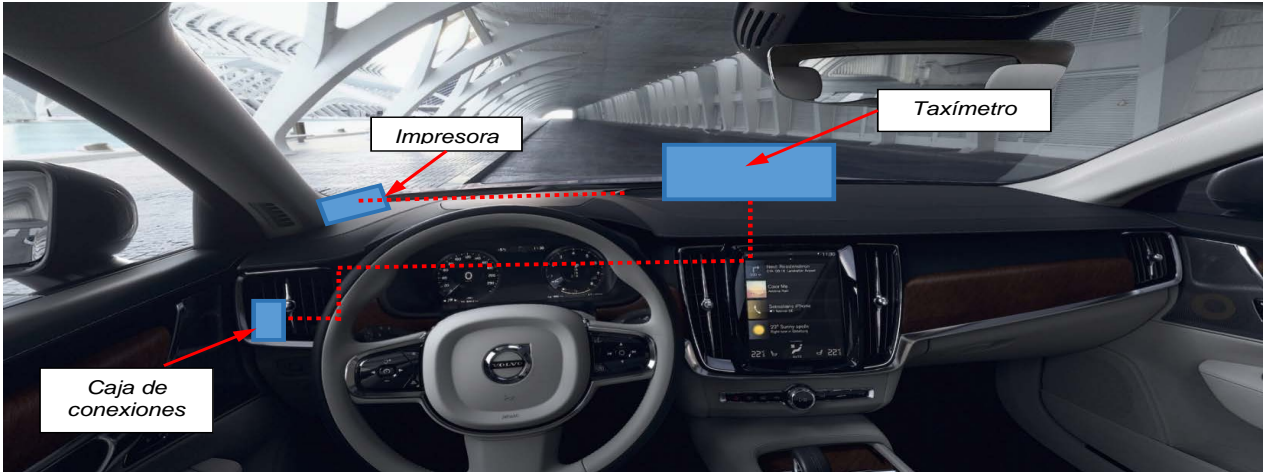
0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 21 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 6/18
---	---	----------------------------

**4. CONEXIÓN DESDE LA CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL A TAXÍMETRO E IMPRESORA**

**4.1. TAXIMETRO DE CONSOLA SOBRE SALPICADERO**



*Fig. 4.1. Esquema orientativo del recorrido de las conexiones para taxímetros sobre salpicadero*

El taxímetro ira en la parte central del salpicadero debidamente centrado para que pueda visualizarse desde todas las plazas del vehículo.



*Fig. 4.2. Ubicación del taxímetro sobre salpicadero*

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 22 de 34

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 7/18</p>
---	---	-------------------------------------

La manguera blindada se pasará por detrás del salpicadero, y se sacara al exterior por la tapa del altavoz central



Fig. 4.3. Detalle del taxímetro sobre salpicadero

Se realizara una perforación en la tapa del altavoz central para facilitar el paso de las mangueras al interior del salpicadero.

Se instalará una arandela para la guía de los cables



Fig. 4.4. Vista del paso de la manguera al habitáculo

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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

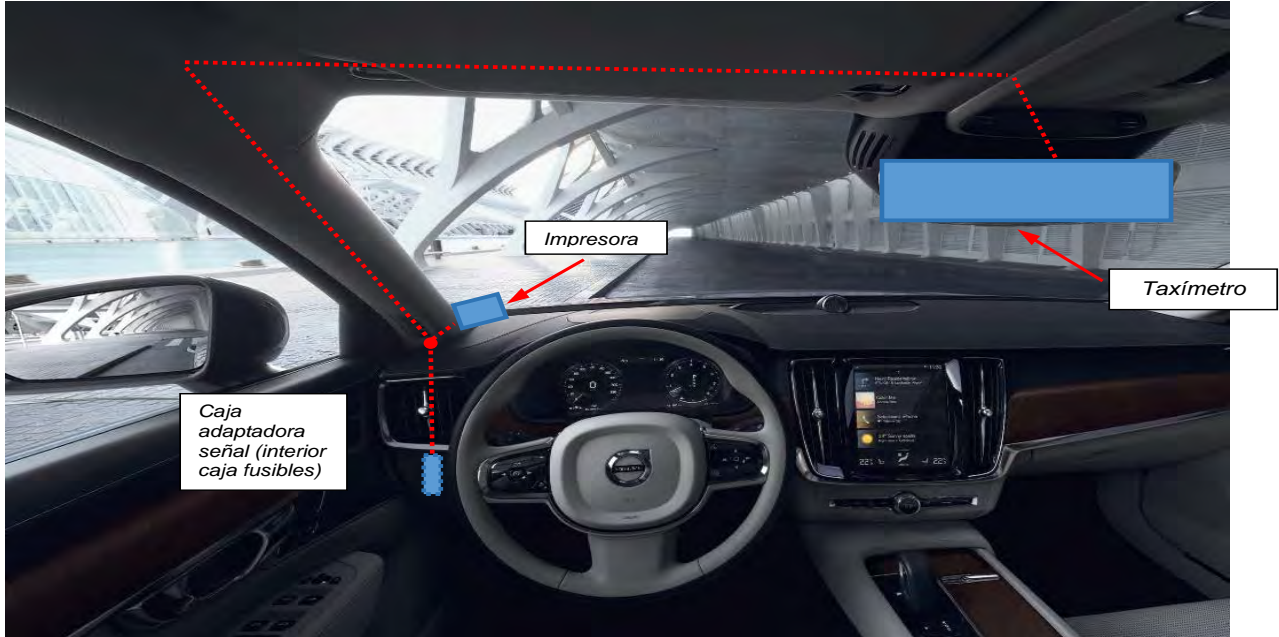


0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 23 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	<b>ANEXO B</b> Rev. 00 8/18
---	---	-----------------------------------

**4.2. TAXIMETRO DE ESPEJO**



*Fig. 4.5. Esquema orientativo de las conexiones.*

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



*Fig. 4.6. Paso de cables para taxímetro de espejo.*

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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**



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creaci3 c3pia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat c3pia:  
10/09/2022 00:00:00  
P3gina 24 de 34




	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 9/18
---	--	----------------------------



Fig. 4.7. Recorrido de los cables por el interior del guarnecido del techo.

5. **INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA**

5.1 **EMPLAZAMIENTO DEL TAXÍMETRO EN SALPICADERO**

El taxímetro se deberá situar en la zona central del salpicadero, de manera que no impida al conductor la **visibilidad del navegador** (en aquellos vehículos que dispongan del mismo), que **no interfiera** en la zona del **AIRBAG** del copiloto y sea **visible para los pasajeros**.

A continuación, se muestra la zona permitida para la disposición del taxímetro de consola sobre salpicadero.

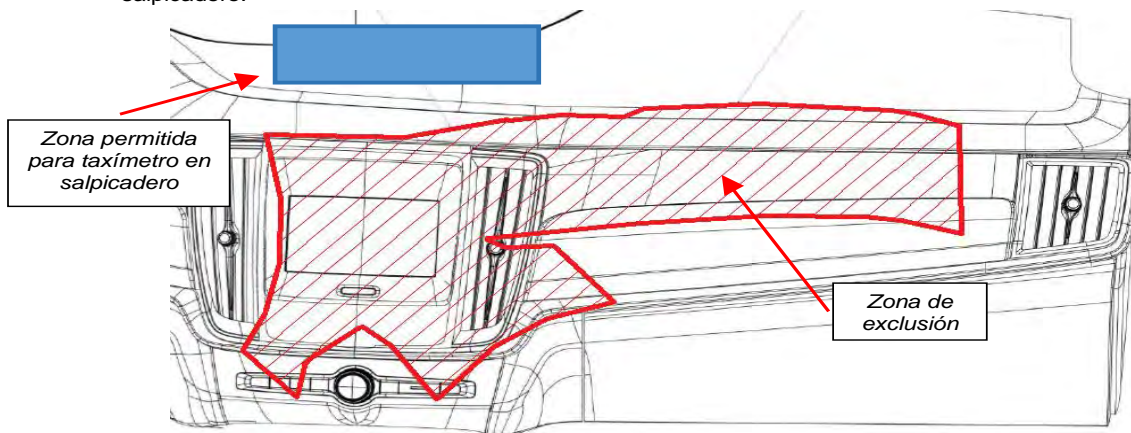


Fig. 5.1. Zona para el emplazamiento de taxímetro sobre salpicadero

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 25 de 34

	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b> Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	<b>ANEXO B</b> Rev. 00 10/18
---	--	------------------------------------

El taxímetro de consola se instalará sobre su soporte atornillado al salpicadero, centrado sobre la consola central del mismo.

Paso de cables desde el interior del salpicadero



Fig. 5.2. Ejemplo de ubicación de taxímetro sobre salpicadero

Deberá de guardarse una distancia mínima desde el borde del taxímetro al extremo del salpicadero de 4 cm.

Zona permitida para la instalación de taxímetro en salpicadero, no podrá exceder el borde del salpicadero



Fig. 5.3. Separación taxímetro a borde salpicadero.

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.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 26 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: P MODELO: VOLVO S90/V90	ANEXO B Rev. 00 11/18
---	--	-----------------------------

## 5.2. EMPLAZAMIENTO DEL TAXÍMETRO DE ESPEJO

Se sustituirá el retrovisor interior del vehículo por el taxímetro de espejo.



Fig. 5.4. Taxímetro original del vehículo.

Se desmontará el guarnecido del soporte del espejo original para la instalación del taxímetro



Fig. 5.5. Soporte para el taxímetro de espejo.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 27 de 34

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 12/18</p>
---	---	--------------------------------------



**Fig. 5.6.** Vista del taxímetro de espejo.

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.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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

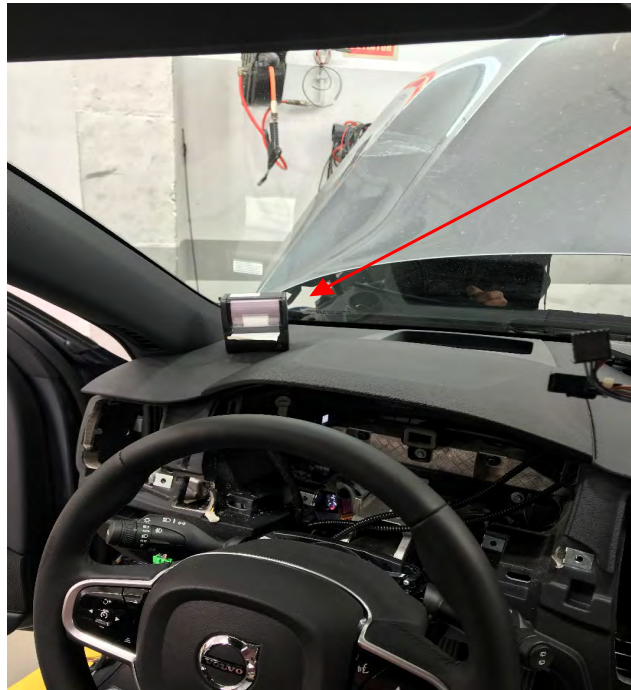


0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 28 de 34

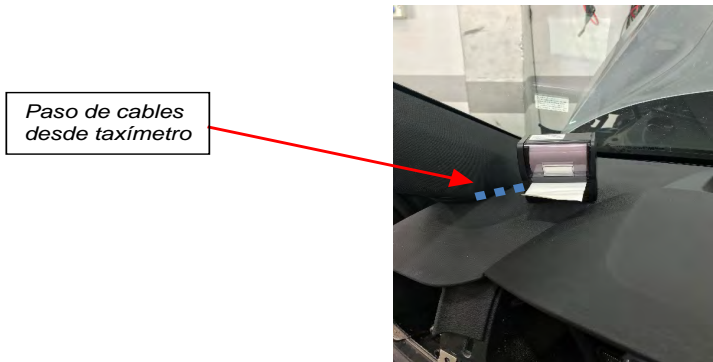
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 13/18
---	---	-----------------------------

### 5.3 EMPLAZAMIENTO DE LA IMPRESORA



Impresora fijada mediante "velcro" al panel del salpicadero

Fig. 5.5. Ubicación de impresora sobre salpicadero



Paso de cables desde taxímetro

Fig. 5.6. Detalle paso de cables a la impresora desde taxímetro

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 29 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 14/18
---	--	-----------------------------

**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 que nos podemos encontrar referentes a la ubicación del módulo tarifario y su sistema de fijación.

**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 parabrisas y el eje central del módulo tarifario, y centrado sobre el eje longitudinal del vehículo.

Para el montaje del conjunto luminoso es necesario practicar tres orificios (dos de anclaje de  $\varnothing 7$  mm y una 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 utilizar pasta para estanqueizar en los taladros de fijación. En el orificio central, utilizar un pasamuros.



*Fig. 6.1. Vista lateral del módulo atornillado*

La conexión pasará desde el módulo tarifario al interior del techo a través del orificio practicado en el mismo. La manguera de conexión discurrirá por el interior del techo hasta el montante lateral derecho izquierdo, desde donde descenderá a través de la junta de estanqueidad de la puerta hasta la zona lateral interior del salpicadero donde se encuentra ubicada la caja adaptadora de señal.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 30 de 34

	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 15/18</p>
---	--	--------------------------------------



*Fig. 6.2. Vista recorrida del cableado entre el módulo y la caja adaptadora de señal*



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

Se deberá precintado 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 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 31 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 16/18
---	---	-----------------------------

**6.2. MÓDULO 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 400 mm desde el parabrisas y a unos 200 mm del eje central del vehículo.

La manguera de conexión se conducirá por el exterior hacia el compartimento del motor a través del marco lateral derecho del parabrisas. En su recorrido sobre el techo se recomienda el uso de grapas adhesivas para una correcta instalación.



Módulo exterior

*Fig. 6.4. Vista del módulo sobre soporte imantado*

El cable se bajará por el marco exterior del parabrisas y pasará al compartimento motor por debajo del embellecedor de la articulación del capó, y posteriormente se llevará por debajo del vierteaguas hasta el mismo pasamuros utilizado anteriormente para la manguera de señal taquimétrica, pasando al interior del habitáculo hasta la caja de conexiones.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 32 de 34



	<p>MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b></p>	<p>ANEXO B Rev. 00 17/18</p>
---	--	--------------------------------------

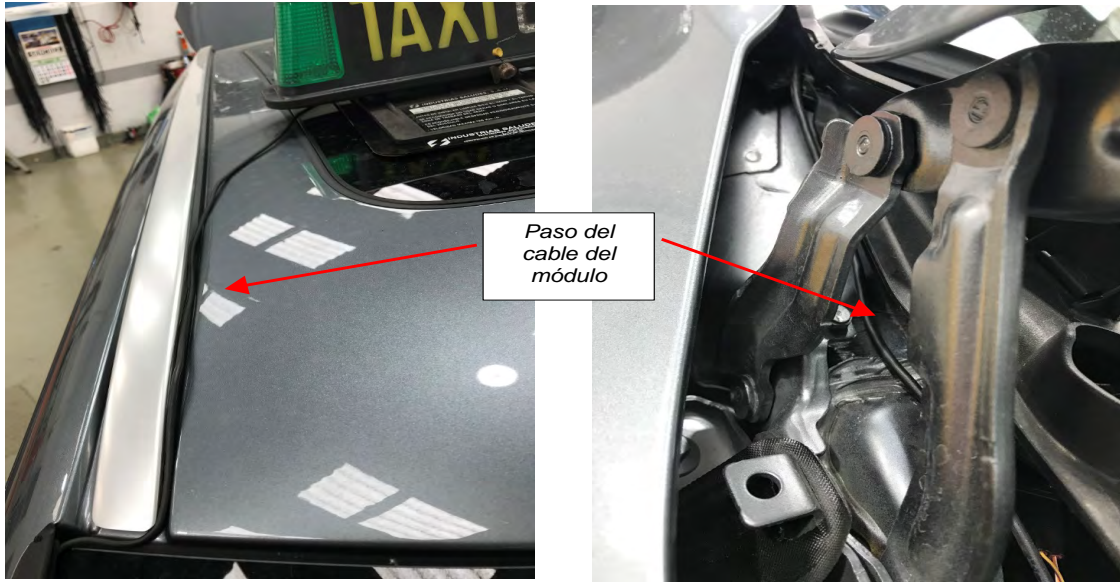


Fig. 6.5 y 6.6. Vistas del paso de cable del módulo al compartimento motor

En cualquier opción, la conexión del módulo deberá de estar precintada. 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.



Fig. 6.7 y 6.8. Detalle paso por compartimento motor

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc. original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 33 de 34

	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALCIÓN DEL TAXÍMETRO Tipo: <b>P</b> MODELO: <b>VOLVO S90/V90</b>	ANEXO B Rev. 00 18/18
---	---	-----------------------------

7. **EMPLAZAMIENTO ACCESORIOS**

7.1 **MÓDULO DE EMERGENCIAS**

El módulo de emergencias, en su caso, estará situado **en la guantera**. El conexionado de cables se hará por detrás del salpicadero



Módulo de emergencias

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

7.2 **EMISORA DE RADIO**



Posibles emplazamientos para la emisora de radio

Fig. 7.2. Vista posibles emplazamientos de la emisora de radio.

Rev. 00 - Mayo 2019



Doc.original signat per:  
Esteve Aguilar Ramos  
10/09/2019

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



0PJTSPSWEG5KZU7BQLHIU7QEAQ4YH1RD

Data creació còpia:  
10/09/2019 09:09:28  
Data caducitat còpia:  
10/09/2022 00:00:00  
Pàgina 34 de 34