

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.1.- Modificación de las características o sustitución de los elementos del sistema de admisión del comburente

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Nivel sonoro admisible	77/311/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Nivel sonoro admisible	70/157/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones	97/68/CE	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	(2)	x	x
Emisiones	2000/25/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Emisiones	70/220/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones diesel	88/77/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.1)
Unidad motriz
Página 1 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
Exposición del conductor al nivel de ruido	R(UE)1322/2014 Anexo XIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	x	x	x	x
Emisiones contaminantes	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Ver Apartado 4 del preámbulo.																					

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN IV)

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Incorpora/modifica sistema de admisión del comburente consistente en _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se contemplarán las modificaciones del sistema de la admisión, tales como: instalación de un turbocompresor, refrigerador de aire de admisión (intercooler), toma elevada de admisión (snorkel), entre otras.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.1)
Unidad motriz
Página 3 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.2.- Modificación de las características o sustitución de los elementos del sistema de alimentación de combustible

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Nivel sonoro admisible	77/311/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Nivel sonoro admisible	70/157/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones	97/68/CE	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	(2)	x	x
Emisiones	2000/25/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Emisiones	70/220/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Depósito de combustible	74/151/CEE (III)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x
Depósitos de combustible	70/221/CEE (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	75/322/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	72/245/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Emisiones diesel	88/77/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Masa máxima en carga	74/151/CEE (I)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	(1)		
Masas y dimensiones (resto vehículos)	97/27/CE	(3) -	x	x										
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
 GRUPO: 2 (2.2)
 Unidad Motriz
 Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2-R3-R4 a	R1-R2-R3-R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
Exposición del conductor al nivel de ruido	R(UE)1322/2014 Anexo XIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	x	x	x	x
Emisiones contaminantes	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Depósito de combustible	R(UE)2015/208 Anexo XXV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x
Compatibilidad electromagnética	R(UE)2015/208 Anexo XV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x
Masa máxima en carga	R(UE)2015/208 Anexo XXII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1- R2- R3- R4 a	R1- R2- R3- R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN III)

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Incorpora/modifica sistema de alimentación del combustible _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de compatibilidad electromagnética no se aplicará en caso de que sólo se efectúe la reprogramación de la centralita. Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 5 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.3.- Modificación o sustitución de la unidad motriz por otra de distintas características

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Nivel sonoro admisible	77/311/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Nivel sonoro admisible	70/157/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones	97/68/CE	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	(2)	x	x
Emisiones	2000/25/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Emisiones	70/220/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Depósito de combustible	74/151/CEE (III)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x
Depósitos de combustible / dispositivos de Protección trasera	70/221/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Frenado	71/320/CEE	-	-	-	-	-	(2)	-	-	(2)	(2)	-	x	x
Frenado	76/432/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	(2)	-	-	(2)	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	75/322/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	72/245/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Emisiones diesel	88/77/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Masa máxima en carga	74/151/CEE (I)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	(3)	x	x



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
 GRUPO: 2 (2.3)
 Unidad motriz
 Página 1 de 6

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a													
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR	
Masas y dimensiones (resto vehículos)	97/27/CE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x	
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x	
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x	

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.3)
 Unidad motriz
 Página 2 de 6

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2 R3-R4 a	R1-R2 R3-R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2 R3-R4 a	R1-R2 R3-R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
Exposición del conductor al nivel de ruido	R(UE)1322/2014 Anexo XIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	x	x	x	x
Emisiones contaminantes	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Depósito de combustible	R(UE)2015/208 Anexo XXV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x
Dispositivos de frenado y acoplamiento de los frenos con remolques	R(UE)2015/68	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Compatibilidad electromagnética	R(UE)2015/208 Anexo XV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO</p>	<p>REVISIÓN: 5ª</p> <p>Fecha: Audiencia</p>	<p>SECCIÓN: IV GRUPO: 2 (2.3) Unidad motriz Página 3 de 6</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1- R2- R3- R4 a	R1- R2- R3- R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
Masa máxima en carga	R(UE)2015/208 Anexo XXII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	x	x	x	x
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Ver Apartado 4 del preámbulo.																					



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.3)
 Unidad motriz
 Página 4 de 6

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN III)

Capítulo 6. - Frenos
Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Cambio o modificación de la unidad motriz:

Marca: _____

Tipo: _____

Nº de cilindros/Cilindrada (cm³): _____

Potencia fiscal/real (CVF/kW): _____

Nueva ~~tara~~ MOM (ESC): _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: **5ª**

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad motriz
Página 5 de 6

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de compatibilidad electromagnética no se aplicará en caso de que sólo se efectúe la reprogramación de la centralita.
Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: **5ª**

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad motriz
Página 6 de 6

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.6.- Modificación o sustitución de las características del sistema de escape: disposición, volumen total, silenciadores, catalizador, tramo de salida

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Nivel sonoro admisible	77/311/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Nivel sonoro admisible	70/157/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones	97/68/CE	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	(2)	x	x
Emisiones	2000/25/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	x	x
Emisiones	70/220/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Salientes exteriores de las cabinas	92/114/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones diesel	88/77/CEE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	x	x
Protección de los elementos motores	89/173/CEE (II)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE ECONOMIA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.6)
Unidad motriz
Página 1 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
Exposición del conductor al nivel de ruido	R(UE)1322/2014 Anexo XIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	x	x	x	x
Emisiones contaminantes	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Protección de los elementos motores	R(UE)1322/2014 Anexo XVII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x
Ver Apartado 4 del preámbulo.																					



MINISTERIO
 DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
 GRUPO: 2 (2.6)
 Unidad motriz
 Página 2 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN IV)

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Incorpora/modifica sistema de escape: _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

Se entiende por tramo de salida, el comprendido entre el último silencioso y la salida.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.6)
Unidad motriz
Página 3 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.7.- Modificación de la ubicación, sustitución, adición o reducción del número de depósitos de combustible

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Depósito de combustible	74/151/CEE (III)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	-	-	-	-	x	x
Depósitos de combustible	70/221/CEE(I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Masa máxima en carga	74/151/CEE (I)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	-	(3)	x	x
Masas y dimensiones (resto vehículos)	97/27/CE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	-	x	x
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(3)	-	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 1 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2 R3-R4 a	R1-R2 R3-R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
		Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
Sistema afectado	Referencia	T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2- R3-R4 a	R1-R2- R3-R4 b	S1-S2 a	S1-S2 b
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b								
Depósito de combustible	R(UE)2015/208 Anexo XXV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	-	-	x	x	x	x
Masa máxima en carga	R(UE)2015/208 Anexo XXII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	x	x	x	x
Equipos especiales para GLP	Reglamento CEPE/ONU 67R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Equipos especiales para GNC	Reglamento CEPE/ONU 110R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Sistemas especiales de adaptación al GLP o GNC	Reglamento CEPE/ONU 115R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	-	x	x	x	x
Ver Apartado 4 del preámbulo.																					



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 2 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN IV)

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Modificación configuración depósitos combustible
1 x ___ litros en ___ + 1 x ___ litros en ___ + ___ ...

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 3 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se considerarán los casos en los que se altera la configuración inicial de los depósitos de combustible, por cambio de emplazamiento, sustitución por otro diferente, añadir o eliminar depósitos, adición de depósito(s) auxiliar(es), modificar los periféricos, conexiones o fijaciones al vehículo.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.9.- Modificación de sistemas o de la programación de los mismos que puedan variar la potencia máxima

Para vehículos homologados conforme a los AR anteriores al R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a												
		T1	T2	T3	T4	T5.1	T5.2	MTC	MAA	MA2	MA3	TCA	RA	MAR
Nivel sonoro admisible	77/311/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	-	-	-	-	x	x
Nivel sonoro admisible	70/157/CEE	-	-	-	-	-	-	x	-	-	(2)	-	x	x
Emisiones	97/68/CE	-	-	-	-	-	-	x	(2)	(2)	-	(2)	x	x
Emisiones	2000/25/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	-	-	-	-	x	x
Emisiones	70/220/CEE	-	-	-	-	-	-	x	-	-	(2)	-	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	75/322/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	x	-	-	-	-	x	x
Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	72/245/CEE	-	-	-	-	-	-	x	-	-	(3)	-	x	x
Potencia del motor	80/1269/CE	-	-	-	-	-	-	x	-	-	(3)	-	x	x
Potencia del motor	Reglamento ECE R120	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	x	(3)	(3)	-	-	x	x
Emisiones diesel	88/77/CEE	-	-	-	-	-	-	x	-	-	(2)	-	x	x

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad motriz
Página 1 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 167/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																			
Categorías																			
T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO

ACTOS REGLAMENTARIOS																					
Sistema afectado	Referencia	Aplicable a (vehículos homologados por R(UE) 167/2013)																			
		T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b	T4.2a	T4.2b	T4.3a	T4.3b	MTC	MAA	MA2	TCA	R1-R2	R1-R2	S1-S2	S1-S2
		C1a	C1b	C2a	C2b	C3a	C3b	C4.1a	C4.1b	C4.2a	C4.2b	T4.3a	C4.3b					R3-R4 a	R3-R4 b	a	b
Exposición del conductor al nivel de ruido	R(UE)1322/2014 Anexo XIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	-	-	-	x	x	x	x
Emisiones contaminantes	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Potencia del motor	R(UE)2015/96	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	x	(2)	(2)	-	x	x	x	x
Compatibilidad electromagnética	R(UE)2015/208 Anexo XV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	x	(2)	(2)	(2)	x	x	x	x
Ver Apartado 4 del preámbulo.																					



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad motriz
Página 2 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
IV.- VEHÍCULOS DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN IV)

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Aumento/Disminución de la potencia. Nueva Potencia máxima (kW): _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de compatibilidad electromagnética no se aplicará en caso de que sólo se efectúe la reprogramación de la Unidad Electrónica de Control (ECU).

La Directiva Nivel sonoro admisible no será exigible en el caso de disminución de potencia.



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4^a

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: IV
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad motriz
Página 3 de 3