

REGLAMENTO (UE) N° 458/2011 DE LA COMISIÓN

de 12 de mayo de 2011

relativo a los requisitos de homologación de tipo para los vehículos de motor y sus remolques en relación con la instalación de los neumáticos y por el que se aplica el Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Artículo 1

Visto el Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 14, apartado 1, letra a),

Ámbito de aplicación

El presente Reglamento se aplica a los vehículos de motor de las categorías M, N y O, según se definen en el anexo II de la Directiva 2007/46/CE.

Considerando lo siguiente:

Artículo 2

Definiciones

A efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- (1) El Reglamento (CE) n° 661/2009 es un Reglamento particular a efectos del procedimiento de homologación que establece la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre de 2007, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos ⁽²⁾ (Directiva marco).
- (2) El Reglamento (CE) n° 661/2009 deroga la Directiva 92/23/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, sobre los neumáticos de los vehículos de motor y de sus remolques así como de su montaje ⁽³⁾. Los requisitos establecidos en dicha Directiva deben trasladarse al presente Reglamento y, en su caso, adaptarse a los avances técnicos y científicos.
- (3) El ámbito del presente Reglamento debe estar en consonancia con el de la Directiva 92/23/CEE. Por tanto, el Reglamento debe abarcar a los vehículos de las categorías M, N y O.
- (4) El Reglamento (CE) n° 661/2009 establece los requisitos básicos de homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que se refiere a la instalación de los neumáticos. En consecuencia, es preciso determinar los procedimientos, ensayos y requisitos específicos para esta homologación de tipo a fin de garantizar que los neumáticos utilizados en los vehículos se ajusten a su carga, velocidad y características de uso.
- (5) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité técnico sobre vehículos de motor.

- 1) «tipo de vehículo respecto a la instalación de sus neumáticos»: los vehículos que no se diferencian en aspectos esenciales como el tipo de neumático, la designación del tamaño de neumático mínimo y máximo, las dimensiones y los desplazamientos (*off-sets*) de las ruedas, así como las posibilidades de velocidad y carga de los neumáticos que pueden montarse y las características de los guardabarros;
- 2) «tipo de neumático»: una serie de neumáticos que no presentan diferencias en las características esenciales siguientes:
 - a) el tipo de neumático (C1, C2 o C3), tal como se describe en el artículo 8, apartado 1, del Reglamento (CE) n° 661/2009, y
 - b) en el caso de los neumáticos de clase C1, las características de un tipo de neumático conforme a su definición en el punto 2.1 del Reglamento n° 30 de la CEPE ⁽⁴⁾;
 - c) en el caso de los neumáticos de clase C2 o C3, las características de un tipo de neumático conforme a su definición en el punto 2.1 del Reglamento n° 54 de la CEPE ⁽⁵⁾;
- 3) «designación del tamaño de neumático»: la designación del tamaño de los neumáticos que se define en el punto 2.17 del Reglamento n° 30 de la CEPE en el caso de los neumáticos C1, y en el punto 2.17 del Reglamento n° 54 de la CEPE, en el caso de los neumáticos de clase C2 o C3;
- 4) «desplazamiento de la rueda» (*off-set*): la distancia entre el eje central de la llanta y el plano de fijación de esta al buje;

⁽¹⁾ DO L 200 de 31.7.2009, p. 1.

⁽²⁾ DO L 263 de 9.10.2007, p. 1.

⁽³⁾ DO L 129 de 14.5.1992, p. 95.

⁽⁴⁾ DO L 201 de 30.7.2008, p. 70.

⁽⁵⁾ DO L 183 de 11.7.2008, p. 41.

- 5) «estructura de un neumático»: las características técnicas de la carcasa del neumático;
- 6) «neumático normal»: el neumático en general o neumático autoportante destinado a un uso ordinario en carretera;
- 7) «neumático autoportante»: un neumático conforme a la definición del punto 2.4.3 del Reglamento nº 64 de la CEPE ⁽¹⁾;
- 8) «neumático de repuesto de uso provisional»: aquel que no está destinado a ser instalado en cualquier vehículo para la conducción normal, sino exclusivamente a un uso provisional en condiciones de conducción limitadas;
- 9) «rueda»: una rueda completa, compuesta de una llanta y de un disco;
- 10) «rueda de repuesto de uso provisional»: aquella que es distinta de las ruedas ordinarias del tipo de vehículo;
- 11) «unidad»: el conjunto de rueda y neumático;
- 12) «unidad estándar»: aquella que puede montarse en un vehículo para el funcionamiento ordinario de este;
- 13) «unidad de repuesto»: aquella que está previsto intercambiar con una unidad estándar en caso de funcionamiento defectuoso de esta última; puede ser una de las dos siguientes:
- 14) «unidad de repuesto estándar»: el conjunto de una rueda y un neumático idénticos —en cuanto a las designaciones de rueda y tamaño del neumático, el desplazamiento de la rueda y la estructura del neumático— a aquellos montados en la misma posición del eje y al modelo o versión concreta que requiere el vehículo para su funcionamiento normal, incluidas las ruedas fabricadas de un material diferente y que utilicen, en su caso, modelos distintos de tuercas o pernos de fijación, pero que, por lo demás, sean también idénticas a las ruedas destinadas al funcionamiento normal;
- 15) «unidad de repuesto de uso provisional»: el conjunto de cualquier rueda y neumático que no esté incluido en la definición de «unidad de repuesto estándar» y que se ajuste a las descripciones de tipos de unidades de repuesto de uso provisional contempladas en el punto 2.10 del Reglamento nº 64 de la CEPE;
- 16) «símbolo de la categoría de velocidad»: el símbolo que recoge la definición del punto 2.29 del Reglamento nº 30 de la CEPE en el caso de los neumáticos C1, y en el punto 2.28 del Reglamento nº 54 de la CEPE, en el caso de los neumáticos de clase C2 o C3;
- 17) «índice de capacidad de carga»: un número vinculado al límite de carga máxima que puede soportar el neumático respecto a la definición del punto 2.28 del Reglamento nº 30 de la CEPE en el caso de los neumáticos C1, y en el punto 2.27 del Reglamento nº 54 de la CEPE, en el caso de los neumáticos de clase C2 o C3;
- 18) «Límite de carga máxima»: la masa que puede soportar el neumático si se utiliza conforme a los requisitos de uso especificados por el fabricante.

Artículo 3

Disposiciones relativas a la homologación CE de tipo de un vehículo en lo que respecta a la instalación de los neumáticos

1. El fabricante o su representante presentarán a la autoridad de homologación la solicitud de homologación CE de tipo de un vehículo con respecto a la instalación de los neumáticos.

2. La solicitud se redactará de conformidad con el modelo de ficha de características que figura en la parte 1 del anexo I.

3. Si se cumplen todos los requisitos que figuran en el anexo II del presente Reglamento, la autoridad de homologación concederá una homologación CE de tipo y asignará un número de homologación de tipo de conformidad con el sistema de numeración establecido en el anexo VII de la Directiva 2007/46/CE.

Los Estados miembros no podrán asignar el mismo número a otro tipo de vehículo.

4. A los efectos del apartado 3, la autoridad de homologación expedirá un certificado de homologación CE de tipo conforme al modelo establecido en la parte 2 del anexo I.

Artículo 4

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 12 de mayo de 2011.

Por la Comisión
El Presidente
José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ DO L 310 de 26.11.2010, p. 18.

ANEXO I

Disposiciones administrativas para la homologación de tipo de vehículos en lo que respecta a la instalación de los neumáticos

PARTE 1

Ficha de características

MODELO

Ficha de características nº ... relativa a la homologación CE de tipo de un vehículo en lo que respecta a la instalación de los neumáticos.

Si se requiere la información indicada a continuación, deberá presentarse por triplicado e ir acompañada de un índice de contenidos. Los dibujos que vayan a entregarse estarán suficientemente detallados y se presentarán a la escala adecuada y en formato A4 o en una carpeta de ese formato. Si se presentan fotografías, deberán ser suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes mencionados en la presente ficha de características tienen controles electrónicos, se dará información relativa a su funcionamiento.

0. INFORMACIÓN GENERAL

0.1. Marca (denominación comercial del fabricante):

0.2. Tipo:

0.2.1. Si se conocen las denominaciones comerciales, indíquense:

0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en este ^(b):

0.3.1. Ubicación del marcado:

0.4. Categoría del vehículo ^(c):

0.5. Nombre y dirección del fabricante:

0.8. Nombre y dirección de las plantas de montaje:

0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO

1.1. Fotografías o dibujos de un vehículo representativo:

1.3. Número de ejes y ruedas:

1.3.1. Número y localización de los ejes con los neumáticos en formación doble (gemelos):

1.3.2. Número y posición de los ejes de dirección:

1.3.3. Ejes motores (número, posición e interconexión):

2. MASAS Y DIMENSIONES ^(f) ^(g)

2.3. Vía y anchura de los ejes:

2.3.1. Vía de cada eje de dirección ^(g4):

2.3.2. Vía de los demás ejes ^(g4):

2.3.3. Anchura del eje posterior más ancho:

2.3.4. Anchura del eje en posición delantera (medido desde la parte exterior de los neumáticos, excluyendo la dilatación del neumático próxima al suelo):

2.8. Masa máxima en carga técnicamente admisible declarada por el fabricante ^(f) ⁽³⁾:

2.9. Masa máxima técnicamente admisible por cada eje:

- 2.11.5. El vehículo admite/no admite ⁽¹⁾ el remolque de cargas:
- 4.7. Velocidad máxima de fábrica del vehículo (en km/h) ⁽⁹⁾:
6. SUSPENSIÓN
- 6.6. Neumáticos y ruedas
- 6.6.1. Combinaciones neumático/rueda ^(f):
- a) En relación con los neumáticos, indíquese:
- la designación de su tamaño;
 - su índice de capacidad de carga ⁽³⁾;
 - el símbolo de la categoría de velocidad ⁽³⁾;
 - el coeficiente de resistencia a la rodadura (medido conforme a la norma ISO 28580).
- b) En el caso de las ruedas, indíquense las dimensiones y los desplazamientos.
- 6.6.1.1. Ejes
- 6.6.1.1.1. Eje 1:
- 6.6.1.1.2. Eje 2:
- etc.
- 6.6.3. Presión de los neumáticos recomendada por el fabricante (en kPa):
- 6.6.4. Descríbanse los dispositivos de tracción para nieve y las combinaciones neumático/rueda de los ejes delanteros y traseros que convengan para el tipo de vehículo, según las recomendaciones del fabricante:
- 6.6.5. Si el vehículo dispone de una unidad de repuesto de uso provisional, descríbase brevemente:
- 6.6.6. Si el vehículo dispone de un sistema de control de la presión de los neumáticos, descríbase brevemente:
9. CARROCERÍA
- 9.16. Guardabarros
- 9.16.1. Descríbanse brevemente los guardabarros del vehículo:
12. VARIOS
- 12.6. Dispositivos de limitación de velocidad
- 12.6.1. Fabricantes:
- 12.6.2. Tipos:
- 12.6.3. Números de homologación de tipo, en su caso:
- 12.6.4. Velocidad o gama de velocidades en las que puede activarse el límite de velocidad: ... km/h

Notas explicativas:

- ⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda.
- ⁽³⁾ Indíquense los valores superiores e inferiores de cada variante.
- ^(b) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del tipo de vehículo, el componente o la unidad técnica independiente objeto de la presente ficha de características, dichos caracteres se sustituirán en la documentación por el símbolo «?» (por ejemplo, ABC??123??).
- ^(c) Clasificación con arreglo a las definiciones que figuran en el anexo II, parte A, de la Directiva 2007/46/CE.
- ^(f) Cuando exista una versión con cabina normal y otra con cabina litera, indíquense las dimensiones y masas de ambas.
- ^(g) Norma ISO 612: 1978 – Vehículos de motor – Dimensiones de los vehículos de motor y los vehículos remolcados – Términos y definiciones.
- ^(g⁴) Con arreglo a la definición del punto 6.5.
- ⁽ⁱ⁾ Para remolques y semirremolques (y para vehículos enganchados a un remolque o semirremolque) que ejerzan una carga vertical significativa en el dispositivo de enganche o la quinta rueda, se incluirá esta carga, dividida por la aceleración normal de la gravedad, en la masa máxima técnicamente admisible.
- ⁽⁹⁾ En lo que respecta los vehículos de motor, si el fabricante autoriza la modificación de determinadas funciones de control (por ejemplo, mediante programas o dispositivos informáticos, actualizaciones, selección, activación o desactivación) antes o después de la puesta en servicio del vehículo de manera que este tenga una velocidad máxima más elevada, debe declararse la velocidad máxima que puede alcanzar el vehículo mediante el ajuste de dichas funciones de control. En lo referente a los remolques, debe declararse la velocidad máxima permitida por el fabricante.
- ^(f) Para los neumáticos que llevan la inscripción ZR antes del código de diámetro de la llanta destinados a vehículos cuya velocidad máxima de fábrica supere los 300 km/h, debe proporcionarse información equivalente.

PARTE 2

Certificado de homologación CE de tipo

MODELO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN CE DE TIPO

Sello de la autoridad de homologación

Comunicación relativa a:

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> — homologación CE de tipo ⁽¹⁾ — extensión de una homologación CE de tipo ⁽¹⁾ — denegación de una homologación CE de tipo ⁽¹⁾ — retirada de una homologación CE de tipo ⁽¹⁾ | } | de un tipo de vehículo con respecto a la instalación de los neumáticos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|

con arreglo al Reglamento (UE) n° .../2011

Número de homologación CE de tipo:

Motivos de la extensión:

SECCIÓN I

- 0.1. Marca (denominación comercial del fabricante):
- 0.2. Tipo:
- 0.2.1. Si se conocen las denominaciones comerciales, indíquense:
- 0.3. Si el vehículo lleva marcado un medio de identificación del tipo, indíquese ⁽²⁾:
- 0.3.1. Ubicación del marcado:
- 0.4. Categoría de vehículo ⁽³⁾:
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante:
- 0.8. Nombre y dirección de las plantas de montaje:
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

SECCIÓN II

1. Información adicional (véase la adenda).
2. Servicio técnico encargado de realizar los ensayos:
3. Fecha del acta de ensayo:
4. Número del acta de ensayo:
5. Observaciones, si procede (véase la adenda).
6. Lugar:
7. Fecha:
8. Firma:

Anexos: Expediente de homologación

Acta de ensayo

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda.⁽²⁾ Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del tipo de vehículo, el componente o la unidad técnica independiente objeto de la presente ficha de características, dichos caracteres se sustituirán en la documentación por el símbolo «?» (por ejemplo, ABC??123??).⁽³⁾ Según la definición del anexo II, sección A, de la Directiva 2007/46/CE.

*Adenda***al certificado de homologación CE de tipo nº ...**

1. Información adicional
 - 1.1. Describese brevemente el tipo de vehículo en cuanto a la estructura, las dimensiones, las líneas y los materiales:
.....
 - 1.2. Combinaciones neumático/rueda (con inclusión del tamaño del neumático, el tamaño de la llanta y el desplazamiento de la rueda):
 - 1.3. El símbolo de la categoría de velocidad mínima compatible con la velocidad máxima de fábrica —de cada variante— (se facilitará una información equivalente para los neumáticos que llevan la inscripción ZR antes del código de diámetro de la llanta destinados a vehículos cuya velocidad máxima de fábrica supere los 300 km/h)
 - 1.4. El índice mínimo de capacidad de carga compatible con la masa máxima técnicamente admisible por eje —de cada variante— (en su caso, ajustado conforme al punto 3.2.2 del anexo II)
 - 1.5. Combinaciones neumático/rueda (con inclusión del tamaño del neumático, el tamaño de la llanta y el desplazamiento de la rueda) que deben utilizarse con los dispositivos de tracción para nieve:
2. El vehículo de la categoría M₁ admite/no admite ⁽¹⁾ el remolque de cargas y se supera el límite de carga de los neumáticos posteriores en un ... %.
3. El vehículo está/no está homologado ⁽¹⁾ conforme al Reglamento nº 64 de la CEPE en lo que respecta a la instalación de neumáticos de repuesto de uso provisional.
 - 3.1. Categoría de vehículos M₁: sí/no ⁽¹⁾, tipo 1/2/3/4/5 ⁽¹⁾.
 - 3.2. Categoría de vehículos N₁: sí/no ⁽¹⁾, tipo 1/2/3/5 ⁽¹⁾.
4. El vehículo está/no está homologado ⁽¹⁾ conforme al Reglamento nº 64 de la CEPE en lo que respecta al sistema de control de la presión de los neumáticos.
 - 4.1. Si el vehículo dispone de un sistema de control de la presión de los neumáticos, describese brevemente:
5. Observaciones:

⁽¹⁾ Táchese lo que no proceda.

ANEXO II

Requisitos para vehículos en lo concerniente a la instalación de los neumáticos

1. REQUISITOS GENERALES
 - 1.1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 5.4, cualquier neumático montado en un vehículo, incluidos, en su caso, los de repuesto, cumplirá las disposiciones del Reglamento (CE) nº 661/2009 y sus normas de aplicación.
2. MONTAJE DEL NEUMÁTICO
 - 2.1. Todos los neumáticos montados en un vehículo, a excepción de las unidades de repuesto de uso provisional, poseerán la misma estructura.
 - 2.2. Todos los neumáticos montados en un eje serán del mismo tipo.
 - 2.3. El espacio de giro de la rueda será tal que permita un movimiento sin restricciones cuando se utilicen los neumáticos del tamaño y la anchura de llanta máximos permisibles, tomando en consideración los desplazamientos mínimo y máximo de la rueda, dentro de las limitaciones mínimas y máximas de suspensión y dirección de las ruedas especificadas por el fabricante del vehículo. Esto se verificará realizando pruebas con los neumáticos de mayor tamaño y anchura, teniendo en cuenta las tolerancias en las dimensiones aplicables (es decir, variación máxima de la curva) relacionadas con la designación del tamaño de neumático que se especifican en el Reglamento pertinente de la CEPE.
 - 2.4. El servicio técnico podrá autorizar un procedimiento alternativo de ensayos (por ejemplo, un ensayo virtual) para verificar el cumplimiento de lo establecido en el punto 2.3 del presente anexo.
3. CAPACIDAD DE CARGA
 - 3.1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 5 del presente anexo, el límite de carga máxima de cada neumático que se determina en el punto 3.2, incluido el del neumático de repuesto (en su caso) con que vaya equipado el vehículo, será el siguiente:
 - 3.1.1. En el caso de los vehículos que lleven neumáticos del mismo tipo en formación simple: por lo menos, el equivalente a la mitad de la masa máxima técnicamente admisible por eje del eje que soporta la carga mayor, a tenor de lo declarado por el fabricante del vehículo.
 - 3.1.2. En el caso de los vehículos que lleven neumáticos de varios tipos en formación simple: por lo menos, el equivalente a la mitad de la masa máxima técnicamente admisible por eje, a tenor de lo declarado por el fabricante del vehículo, respecto al eje en cuestión.
 - 3.1.3. En el caso de los vehículos que lleven neumáticos de clase C1 en formación doble (gemelos): por lo menos, el equivalente a 0,27 veces la masa máxima técnicamente admisible por eje, a tenor de lo declarado por el fabricante del vehículo, respecto al eje en cuestión.
 - 3.1.4. En el caso de los vehículos que lleven neumáticos de clase C2 o C3 en formación doble (gemelos): por lo menos, el equivalente a 0,25 veces, en relación con el índice de capacidad de carga para una aplicación dual, de la masa máxima técnicamente admisible por eje, a tenor de lo declarado por el fabricante del vehículo, respecto al eje en cuestión.
 - 3.2. El límite de carga máxima de un neumático se determina como sigue:
 - 3.2.1. En el caso de los neumáticos de clase C1, se tiene en cuenta el «límite de carga máxima» definido en el punto 2.31 del Reglamento nº 30 de la CEPE.
 - 3.2.2. En el caso de los neumáticos de clase C2 o C3, se tiene en cuenta el «cuadro de variación de la capacidad de carga en función de la velocidad» que figura en el punto 2.29 del Reglamento nº 54 de la CEPE, que ofrece las variaciones de carga que puede soportar un neumático, considerando la velocidad máxima de fábrica del vehículo, con arreglo a los índices de capacidad de carga y los símbolos de categoría de velocidad nominal.
 - 3.3. La información pertinente se indicará claramente en el manual del propietario del vehículo para garantizar que puedan montarse cuando sea necesario neumáticos de sustitución adecuados, con la capacidad de carga correspondiente, una vez que se haya puesto en servicio el vehículo.
4. VELOCIDAD MÁXIMA POSIBLE
 - 4.1. Todos los neumáticos montados en un vehículo llevarán un símbolo de la categoría de velocidad.
 - 4.1.1. En el caso de los neumáticos de clase C1, el símbolo de la categoría de velocidad será compatible con la velocidad máxima de fábrica y tendrá en cuenta, en lo que respecta a los neumáticos de las categorías de velocidad V, W y Y, el límite de carga máxima que se describe en el Reglamento nº 30 de la CEPE.
 - 4.1.2. En el caso de los neumáticos de clase C2 o C3, el símbolo será compatible con la velocidad máxima de fábrica y la combinación aplicable de carga/velocidad derivada del «cuadro de variación de la capacidad de carga en función de la velocidad» que se describe en el punto 3.2.2 del presente anexo.

- 4.2. Los requisitos de los puntos 4.1.1 y 4.1.2 no se aplicarán en las situaciones siguientes:
- 4.2.1. En el caso de las unidades de repuesto de uso provisional a las que se aplica el punto 6 del presente anexo.
- 4.2.2. En el caso de los vehículos equipados normalmente con neumáticos ordinarios que utilizan de forma ocasional neumáticos de invierno (es decir, los que están marcados con el símbolo alpino de la montaña de tres picos y el copo de nieve), el símbolo de categoría de velocidad de los neumáticos de invierno corresponderá a una velocidad que sea o bien mayor que la velocidad máxima de fábrica del vehículo, o no inferior a 160 km/h (o a ambas). Sin embargo, si la velocidad máxima de fábrica del vehículo es mayor que la velocidad que señala el símbolo de categoría de velocidad más baja de los neumáticos de invierno montados en el mismo, deberá colocarse en el interior del vehículo, en una posición destacada y claramente visible para el conductor, un adhesivo de advertencia de la velocidad máxima permitida en el que se indique el valor más bajo de la velocidad máxima posible de los neumáticos de invierno montados. Otros neumáticos con una mejor tracción para la nieve (es decir, con el marcado M + S, y no el símbolo alpino de la montaña de tres picos y el copo de nieve) se ajustarán a los requisitos de los puntos 4.1.1 y 4.1.2 del presente anexo.
- 4.2.3. En el caso de los vehículos equipados con neumáticos todo terreno profesionales con el marcado POR. Sin embargo, si la velocidad máxima de fábrica del vehículo es mayor que la velocidad que señala el símbolo de categoría de velocidad más baja de los neumáticos para usos especiales montados en el mismo, deberá colocarse en el interior del vehículo, en una posición destacada y claramente visible para el conductor, un adhesivo de advertencia de la velocidad máxima permitida en la que se indique el valor más bajo de la velocidad máxima posible de los neumáticos para usos especiales montados.
- 4.2.4. En el caso de los vehículos de las categorías M₂, M₃, N₂ o N₃ equipados con un dispositivo de limitación de velocidad autorizado conforme al Reglamento n° 89 de la CEPE ⁽¹⁾, el símbolo de velocidad de los neumáticos será compatible con la velocidad a la que se haya establecido la limitación. Sin embargo, si el fabricante del vehículo ha previsto que la velocidad máxima de fábrica de los vehículos sea mayor que la velocidad que señala el símbolo de categoría de velocidad más baja de los neumáticos montados en el mismo, deberá colocarse en el interior del vehículo, en una posición destacada y claramente visible para el conductor, un adhesivo de advertencia de la velocidad máxima permitida en la que se indique la velocidad máxima posible de los neumáticos.
- 4.2.5. En el caso de los vehículos de las categorías M₁ o N₁ que incorporen un sistema de limitación de velocidad, el símbolo de velocidad de los neumáticos será compatible con la velocidad a la que se ha establecido el límite. Sin embargo, si el fabricante del vehículo ha previsto que la velocidad máxima de fábrica de los vehículos sea mayor que la velocidad que señala el símbolo de categoría de velocidad más baja de los neumáticos montados en el mismo, deberá colocarse en el interior del vehículo, en una posición destacada y claramente visible para el conductor, un adhesivo de advertencia de la velocidad máxima permitida en la que se indique la velocidad máxima posible de los neumáticos.
- 4.3. La información pertinente se indicará claramente en el manual del propietario del vehículo para garantizar que puedan montarse cuando sea necesario neumáticos de sustitución adecuados, con la velocidad máxima posible correspondiente, una vez que se haya puesto en servicio el vehículo.
5. CASOS ESPECIALES
- 5.1. En el caso de los remolques de las categorías O₁ o O₂ con una velocidad máxima de fábrica de 100 km/h o inferior, equipados con neumáticos de clase C1 en formación simple, el límite de carga máxima de cada neumático equivaldrá, como mínimo, a 0,45 veces la masa máxima técnicamente admisible para el eje que soporta la carga mayor, a tenor de la declaración del fabricante del remolque. Para los neumáticos en formación doble (gemelos), este factor se situará en 0,24. En tales casos, deberá colocarse de forma permanente y duradera, cerca del dispositivo de acoplamiento delantero, un adhesivo de advertencia de la velocidad máxima permitida que especifique la velocidad máxima de fábrica.
- 5.2. En el caso de los vehículos de las categorías M₁ y N₁ diseñados para poder arrastrar un remolque, la carga adicional que implica el dispositivo de acoplamiento del remolque no puede superar el límite de carga máxima de los neumáticos traseros de la clase C1 en más de un 15 %. En tal caso, el manual del propietario del vehículo recogerá información y recomendaciones claras sobre la velocidad máxima permitida del vehículo si lleva acoplado un remolque; esta velocidad no podrá exceder, en ningún caso, de 100 km/h, y los neumáticos traseros deberán inflarse con una presión como mínimo 20 kPa (0,2 bares) superior a la presión del neumático que se recomienda para un uso normal (es decir, sin llevar ningún remolque).
- 5.3. En el caso de algunos vehículos especiales equipados con neumáticos C2 o C3, no se aplicará el «cuadro de variación de la capacidad de carga en función de la velocidad» descrito en el punto 3.2.2 del presente anexo. En tal caso, los límites de carga máxima del neumático que deben verificarse en relación con la masa máxima técnicamente admisible por eje (véanse los puntos 3.1.2 a 3.1.4), se determinarán multiplicando la carga correspondiente al índice de capacidad de carga por un coeficiente apropiado, en función del tipo de vehículo y su uso, en lugar de a la velocidad máxima de fábrica del vehículo, y no se aplicarán los requisitos de los puntos 4.1.1 y 4.1.2 del presente anexo.
- Se considerarán apropiados los coeficientes siguientes:
- 5.3.1. 1,15 si se trata de vehículos de la clase I o de la clase A (M₂ o M₃), según se definen en el punto 2.1.1.1 (clase I) y 2.1.2.1 (clase A) del Reglamento n° 107 de la CEPE ⁽²⁾.

⁽¹⁾ DO L 158 de 19.5.2007, p. 1.

⁽²⁾ DO L 255 de 29.9.2010, p. 1.

- 5.3.2. 1,10 si se trata de vehículos de la categoría N diseñados para ser utilizados en distancias cortas urbanas o suburbanas como son los coches barredera o los camiones de recogida de basura, siempre que su velocidad máxima de fábrica no supere los 60 km/h.
- 5.4. En casos excepcionales, si los vehículos se diseñan para condiciones de uso incompatibles con las características de los neumáticos de clase C1, C2 o C3 y es preciso equiparlos con neumáticos de características distintas, no se aplicarán los requisitos del punto 1.1 del presente anexo si se cumplen todas las condiciones que figuran a continuación.
- 5.4.1. Los neumáticos se ajustan a las disposiciones del Reglamento nº 75 de la CEPE ⁽¹⁾ o bien del Reglamento nº 106 de la CEPE ⁽²⁾, y
- 5.4.2. la autoridad de homologación y el servicio técnico están satisfechos con la adecuación de los neumáticos a las condiciones de funcionamiento del vehículo. Se dejará constancia del tipo de excepción y el motivo de la aceptación en el acta de ensayo y en el apartado de observaciones del certificado de homologación de tipo.
6. RUEDAS Y NEUMÁTICOS DE REPUESTO
- 6.1. En los casos en que el vehículo vaya equipado con una unidad de repuesto, el neumático cumplirá los requisitos siguientes:
- 6.1.1. Deberá ser o bien una unidad de repuesto estándar del mismo tamaño que los neumáticos que lleva el vehículo.
- 6.1.2. O se tratará de una unidad de repuesto de uso provisional adecuada para ser utilizada en el vehículo; no obstante, los vehículos de categorías distintas de M₁ o N₁ no podrán llevar colocados o ir equipados con unidades de repuesto de uso provisional.
- 6.1.2.1. Si deben adoptarse precauciones especiales para montar en el vehículo una unidad de repuesto de uso provisional (teniendo en cuenta que una unidad de repuesto de uso provisional solo debe colocarse en el eje delantero y, por tanto, en primer lugar debe colocarse una unidad estándar delantera en el eje trasero para prever una disfunción de una unidad estándar trasera), esta información deberá constar claramente en el manual del propietario del vehículo y se verificará la conformidad con los aspectos pertinentes del punto 2.3 del presente anexo.
- 6.2. Todos los vehículos equipados con unidades de repuesto de uso provisional o neumáticos autoportantes deberán contar con una homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 64 de la CEPE respecto a los requisitos concernientes al equipamiento de vehículos con unidades de repuesto de uso provisional o neumáticos autoportantes.
-

⁽¹⁾ Pendiente de publicación; se publicará en mayo de 2011.

⁽²⁾ DO L 257 de 30.9.2010, p. 231.