



Solo los textos originales de la CEPE surten efectos jurídicos con arreglo al Derecho internacional público. La situación y la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento deben consultarse en la última versión del documento de situación CEPE TRANS/WP.29/343, disponible en: <https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas — Disposiciones uniformes relativas a la homologación de neumáticos recauchutados en lo que respecta a sus prestaciones en nieve o su clasificación como neumáticos de tracción [2026/301]

Incluye todos los textos válidos hasta:

el suplemento 1 de la versión original del Reglamento. Fecha de entrada en vigor: 11 de enero de 2026

El presente documento tiene valor meramente informativo. Los textos auténticos y jurídicamente vinculantes son los siguientes:

ECE/TRANS/WP.29/2024/75

ECE/TRANS/WP.29/2025/78 (modificado por el apartado 72 del informe ECE/TRANS/WP.29/1186)

ÍNDICE

Reglamento

1. Ámbito de aplicación
2. Definiciones
3. Marcas
4. Solicitud de homologación
5. Homologación
6. Especificaciones
7. Modificaciones y extensión de la homologación
8. Conformidad de la producción
9. Sanciones por no conformidad de la producción
10. Cese definitivo de la producción
11. Nombres y direcciones de los servicios técnicos responsables de realizar los ensayos de homologación, de los laboratorios de ensayo y de las autoridades de homologación de tipo

Anexos

1 Comunicación

Apéndice 1. Ficha de características técnicas: neumáticos recauchutados producidos mediante una banda de rodadura prevulcanizada

Apéndice 2. Ficha de características técnicas: neumáticos recauchutados producidos mediante un proceso de vulcanización en molde

2 Disposición de las marcas de homologación

Apéndice 1. Ejemplo de una marca de homologación del Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas por separado

Apéndice 2. Homologación conforme al Reglamento n.º 172 y también conforme a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas

Apéndice 3. Combinaciones de marcas de homologación expedidas conforme a los Reglamentos n.º 108, n.º 109 y n.º 172 de las Naciones Unidas

1. Ámbito de aplicación

El presente Reglamento es aplicable a los neumáticos recauchutados ⁽¹⁾ ⁽²⁾ de las clases C1, C2 y C3 producidos utilizando una banda de rodadura prevulcanizada y/o mediante un proceso de vulcanización en molde, con respecto a su rendimiento en nieve, y/o a los neumáticos de las clases C2 y C3, con respecto a su clasificación como neumático de tracción.

Sin embargo, no es aplicable a los neumáticos siguientes cuando se recauchutan utilizando o bien una banda de rodadura prevulcanizada o bien el proceso de vulcanización en molde:

- 1.1.1. Los neumáticos de la categoría de utilización «neumáticos de uso provisional», tal como se indica en el Reglamento n.º 108 de las Naciones Unidas para los neumáticos de la clase C1;
- 1.1.2. Los neumáticos cuya llanta tenga un código de diámetro nominal ≤ 10 ($o \leq 254$ mm) o ≥ 25 ($o \geq 635$ mm);
- 1.1.3. Los neumáticos diseñados para competiciones;
- 1.1.4. Los neumáticos destinados a su instalación en vehículos de carretera de categorías distintas de M, N y O ⁽³⁾;
- 1.1.5. Los neumáticos cuyo símbolo de categoría de velocidad nominal sea inferior a 80 km/h (símbolo de velocidad «F»);
- 1.1.6. Los neumáticos todoterreno profesionales;
- 1.1.7. Los neumáticos equipados con dispositivos adicionales para mejorar sus cualidades de tracción (por ejemplo, los neumáticos equipados con clavos).

2. Definiciones

A efectos del presente Reglamento, además de las definiciones que figuran en los Reglamentos n.º 108 y n.º 109 y, con respecto a las prestaciones en nieve y la clasificación como neumáticos de tracción, en el Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, se aplicarán las definiciones siguientes.

- 2.1. «Tipo de neumático recauchutado»: los neumáticos recauchutados que no se diferencian en características esenciales como:
 - a) El proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado;
 - b) La clase de neumático;
 - c) La estructura del neumático;
 - d) La categoría de utilización: uso normal, en nieve o especial;
 - e) Si se trata de neumáticos para uso en condiciones extremas de nieve o no;
 - f) En el caso de los neumáticos de las clases C2 y C3, si son neumáticos de tracción o no;
 - g) El dibujo de la banda de rodadura (véase el punto 4.2.1 del presente Reglamento).
- 2.2. «Proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado»: la persona u organismo responsable ante la autoridad de homologación de tipo de todos los aspectos de la homologación de tipo con arreglo al presente Reglamento y de garantizar la conformidad de la producción.
- 2.3. «Banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado»: una banda de rodadura prevulcanizada o la especificación de las características principales de la banda de rodadura utilizada para el proceso de vulcanización en molde.
- 2.4. «Gama de neumáticos recauchutados»: la gama de neumáticos recauchutados con arreglo al punto 2 del apéndice 1 o del apéndice 2 del anexo 1 del presente Reglamento.
- 2.5. «Recauchutador»: persona u organismo responsable, ante la autoridad de homologación de tipo, de todos los aspectos de la homologación de tipo con arreglo a los Reglamentos n.º 108 y/o n.º 109 de las Naciones Unidas.

⁽¹⁾ Nota no procedente en español.

⁽²⁾ Los neumáticos recauchutados son neumáticos reacondicionados tras el proceso de recauchutado.

⁽³⁾ Con arreglo a la definición que figura en la Resolución consolidada sobre la construcción de vehículos (R.E.3).

- 2.6. «Fabricante de neumáticos»: la persona o el organismo responsable ante la autoridad de homologación de tipo de haber concedido la homologación de tipo inicial de neumáticos nuevos y de garantizar la conformidad de la producción con arreglo al Reglamento aplicable a los neumáticos nuevos ⁽⁴⁾.
- 2.7. «Marca comercial / marca registrada»: la identificación de la marca comercial o registrada en la forma definida por el proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado.
- 2.8. «Denominación comercial / nombre comercial»: la identificación, dada por el proveedor, de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado. Puede coincidir con la marca comercial o marca registrada.
- 2.9. Categoría de utilización:
- 2.9.1. «Neumático normal»: el neumático destinado únicamente a una utilización normal en carretera.
- 2.9.2. «Neumático de nieve»: el neumático cuyas características principales, incluido el dibujo de la banda de rodadura, han sido concebidas principalmente para proporcionar, en presencia de barro y/o nieve, mejores prestaciones que los neumáticos normales en cuanto a la capacidad de iniciar y controlar el desplazamiento del vehículo.
- 2.9.3. «Neumático de uso especial»: el neumático destinado a ser utilizado tanto en carretera como fuera de ella o el destinado a otra utilización especial. Estos neumáticos están diseñados principalmente para iniciar y mantener el desplazamiento del vehículo fuera de la carretera.
- 2.10. «Neumático para uso en condiciones extremas de nieve»: neumático de nieve o neumático de uso especial cuyo dibujo, composición y fabricación de la banda de rodadura han sido concebidos específicamente para su utilización en condiciones extremas de nieve y que cumple los requisitos del punto 6.1 del presente Reglamento.
- 2.11. «Neumático de tracción»: neumático de las clases C2 o C3 con la indicación «TRACTION» y diseñado para ser instalado principalmente en los ejes motores de los vehículos para maximizar la transmisión de la fuerza en distintas circunstancias y que cumple los requisitos del punto 6.2 del presente Reglamento.
- 2.12. «Neumático todoterreno profesional»: neumático de uso especial destinado principalmente a un uso fuera de carretera en condiciones difíciles.
- 2.13. «Clase de neumático» se refiere a uno de los siguientes grupos:
- 2.13.1. Neumáticos de la clase C1: neumáticos nuevos que se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento n.º 30 de las Naciones Unidas o neumáticos recauchutados producidos de conformidad con el Reglamento n.º 108 de las Naciones Unidas, según proceda;
- 2.13.2. Neumáticos de la clase C2: neumáticos nuevos que se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento n.º 54 de las Naciones Unidas o neumáticos recauchutados producidos de conformidad con el Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas, según proceda, y que cuentan con un índice de capacidad de carga en utilización simple inferior o igual a 121 y un código de categoría de velocidad superior o igual a «N»;
- 2.13.3. Neumáticos de la clase C3: neumáticos nuevos que se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento n.º 54 de las Naciones Unidas o neumáticos recauchutados producidos de conformidad con el Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas, según proceda, e identificados por:
- un índice de capacidad de carga en utilización simple superior o igual a 122, o bien
 - un índice de capacidad de carga en utilización simple inferior o igual a 121 y un símbolo de categoría de velocidad inferior o igual a «M».
- 2.14. «Profundidad de la banda de rodadura»: profundidad de las ranuras principales.

⁽⁴⁾ En el presente Reglamento, la homologación de tipo con arreglo al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas podrá utilizarse como referencia para evaluar las prestaciones en el caso del dibujo de la banda de rodadura descrito en el punto 8.2.2.

- 2.15. «Ranuras principales»: las ranuras anchas circunferenciales situadas en la zona central de la banda de rodadura que, en el caso de los neumáticos para turismos y vehículos comerciales ligeros, llevan los indicadores de desgaste en la base.
- 2.16. «Relación vacío/lleño»: la relación entre el área de los espacios vacíos en una superficie de referencia y el área de esta superficie de referencia calculada a partir del dibujo del molde.
3. Marcas
- 3.1. Los neumáticos recauchutados en el ámbito del presente Reglamento deberán llevar en ambos flancos, en el caso de los neumáticos simétricos, y al menos en el flanco exterior, en el caso de los neumáticos asimétricos:
- 3.1.1. El «símbolo alpino» (montaña de tres picos con un copo de nieve) descrito en el anexo 7, apéndice 1, del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas y la inscripción M+S, MS, M.S. o M & S, si el neumático está clasificado como neumático para uso en condiciones extremas de nieve.
- 3.1.1.1. Además, en caso de que se utilice una banda de rodadura prevulcanizada para el proceso de recauchutado, la inscripción M+S, MS, M.S. o M & S y el «símbolo alpino» podrán marcarse en el hombro de la banda de rodadura con las siguientes dimensiones mínimas:
- a) inscripción M+S, MS, M.S. o M & S: altura mínima de 4 mm
- b) «símbolo alpino»: 10 mm de base y 10 mm de altura.
- 3.1.2. La inscripción «TRACTION», con una altura mínima de 4 mm, si el neumático está clasificado como neumático de tracción.
- 3.1.2.1. Además, en caso de que se utilice una banda de rodadura prevulcanizada para el proceso de recauchutado, la inscripción «TRACTION» podrá marcarse en el hombro de la banda de rodadura con una altura mínima de 4 mm.
- 3.2. Las marcas a las que se refiere el punto 3.1 deberán ser claramente legibles. Estarán inscritas en relieve elevado o hundido respecto a la superficie del neumático o estarán marcadas permanentemente sobre la superficie del neumático.
- 3.3. En el caso de los tipos de neumáticos recauchutados producidos utilizando una banda de rodadura prevulcanizada, la marca de homologación que figura en el anexo 2 del presente Reglamento se considerará o bien una etiqueta que se coloque en un adhesivo del embalaje de la banda de rodadura prevulcanizada o bien una marca en el hombro de la banda de rodadura a fin de garantizar que la marca de homologación figure en los neumáticos recauchutados homologados con arreglo al presente Reglamento, tal como se exige en el punto 3.4.1 del Reglamento n.º 108 de las Naciones Unidas o del Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas.
- 3.3.1. En el caso de que el marcado de homologación que figura en el anexo 2 del presente Reglamento figure en el hombro de la banda de rodadura, la altura mínima exigida para la dimensión «a» será de 8 mm y, si la altura del hombro de la banda de rodadura no es suficiente, podrá suprimirse el círculo en cuyo interior figura la letra «E» seguida del número distintivo del país que haya concedido la homologación.
- 3.3.2. El «símbolo alpino» (montaña de tres picos con un copo de nieve) y la inscripción M+S, MS, M.S. o M & S, si procede, también figurarán en el adhesivo, a menos que ya estén marcados en el hombro de la banda de rodadura.
- 3.3.3. La inscripción «TRACTION», si procede, figurará también en la etiqueta adhesiva, a menos que ya esté marcada en el hombro de la banda de rodadura.
- 3.4. La marca de homologación prescrita en el punto 5.4 del presente Reglamento deberá ser claramente legible. Estará inscrita en relieve elevado o hundido respecto a la superficie del neumático o estará marcada permanentemente sobre la superficie del neumático.
- 3.4.1. Antes de la homologación, los neumáticos deberán prever espacio suficiente como para llevar la marca de homologación mencionada en el punto 5.4 e indicada en el anexo 2 del presente Reglamento.

- 3.4.2. Después de la homologación, las marcas mencionadas en el punto 5.4 e indicadas en el anexo 2 del presente Reglamento serán colocadas en el espacio previsto en el punto 3.4.1; estas marcas solamente podrán figurar en uno de los flancos.
- 3.4.3. En caso de homologación de tipo, con arreglo al presente Reglamento, de un neumático recauchutado producido utilizando una banda de rodadura cuyo proveedor sea el propio recauchutador, concedida por la misma autoridad de homologación de tipo que concedió a la empresa de recauchutado la homologación con arreglo a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109, las marcas de homologación podrán combinarse utilizando el signo «+», que indica que la homologación de la instalación de producción de recauchutado se complementa con una homologación del tipo de neumático con arreglo al presente Reglamento, como se describe en el anexo 2, apéndice 3, del presente Reglamento.
4. Solicitud de homologación
- 4.1. La solicitud de homologación de un tipo de neumático recauchutado será presentada por el proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado o por su representante debidamente autorizado.
- 4.1.1. La solicitud de homologación de un tipo de neumático recauchutado, a la que se hace referencia en el punto 4.1, producido utilizando una banda de rodadura prevulcanizada con un dibujo determinado se redactará de conformidad con el modelo de ficha de características técnicas que figura en el apéndice 1 del anexo 1 del presente Reglamento.
- 4.1.2. La solicitud de homologación de un tipo de neumático recauchutado, a la que se hace referencia en el punto 4.1, producido mediante un proceso de vulcanización en molde se redactará de conformidad con el modelo de ficha de características técnicas que figura en el apéndice 2 del anexo 1 del presente Reglamento.
- 4.2. La solicitud de homologación debe ir acompañada de:
- 4.2.1. Detalles de las principales características del dibujo de la banda de rodadura con respecto a los efectos sobre las prestaciones de adherencia en nieve de la gama de tamaños de neumático enumerados conforme al punto 2 del apéndice 1 o del apéndice 2 del anexo 1 del presente Reglamento. Ello podrá efectuarse mediante descripciones acompañadas de dibujos y/o fotografías, que deberán permitir determinar a la autoridad de homologación de tipo o al servicio técnico si cualquier cambio posterior de las características principales del dibujo de la banda de rodadura afectará negativamente a las prestaciones del neumático. Los efectos de los cambios en algunos pormenores del dibujo de la banda de rodadura sobre las prestaciones de los neumáticos deberán ser evidentes y determinarse al realizar los controles de conformidad de la producción.
- 4.3. A petición de la autoridad de homologación de tipo, el solicitante presentará muestras de neumáticos para someterlos a ensayo o copias de las actas de ensayo de los servicios técnicos, comunicadas con arreglo al punto 12 del presente Reglamento.
- 4.4. Respecto a la solicitud:
- 4.4.1. en el caso de los neumáticos recauchutados no incluidos en el punto 4.4.2, el ensayo podrá limitarse a un tamaño representativo del tipo de neumático recauchutado producido utilizando una banda de rodadura prevulcanizada o mediante un proceso de vulcanización en molde, según proceda, a discreción de la autoridad de homologación de tipo;
- 4.4.1.1. en el caso de los neumáticos recauchutados producidos utilizando una banda de rodadura prevulcanizada o un proceso de vulcanización en molde con una banda de rodadura que tenga las mismas características principales, incluido el dibujo, el proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado podrá solicitar una homologación con arreglo al presente Reglamento que cubra un tipo de neumático recauchutado producido utilizando tanto el proceso de vulcanización en molde como la banda de rodadura prevulcanizada;

- 4.4.2. en el caso de los neumáticos recauchutados producidos utilizando o bien un proceso de vulcanización en molde o bien una banda de rodadura prevulcanizada con las mismas características principales, incluido el dibujo, que un tipo de neumático nuevo homologado con arreglo al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas que cumpla los requisitos sobre rendimiento mínimo en nieve en condiciones extremas de nieve, el fabricante del neumático, como proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado, facilitará a la autoridad de homologación de tipo que expida la homologación con arreglo al presente Reglamento una copia del certificado o los certificados del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas.
5. Homologación
- 5.1. Si el tamaño representativo del neumático del tipo de neumático recauchutado presentado a homologación con arreglo al presente Reglamento se ajusta a lo dispuesto en el punto 6, se concederá la homologación de dicho tipo de neumático recauchutado.
- 5.2. Se asignará al tipo de neumático recauchutado un número de homologación conforme al anexo 4 de la revisión 3 del Acuerdo de 1958. La misma Parte contratante no podrá asignar el mismo número a otro tipo de neumático recauchutado.
- 5.2.1. En el caso de los neumáticos recauchutados producidos utilizando una banda de rodadura cuyo proveedor sea el propio recauchutador, en lugar de conceder el número de homologación de tipo inicial con arreglo al presente Reglamento, a petición del recauchutador, la autoridad de homologación de tipo podrá conceder el número de homologación de tipo que se había concedido anteriormente a la empresa de recauchutado con arreglo a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas, con el número de extensión posterior.
- 5.3. La concesión, extensión o denegación de la homologación de un tipo de neumático con arreglo al presente Reglamento se comunicará a las Partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento mediante un formulario que se ajuste al modelo que figura en el anexo 1 del Reglamento.
- 5.3.1. Con referencia al punto 5.2.1, los recauchutadores tendrán derecho a presentar una solicitud de extensión de una homologación de tipo conforme a los requisitos de los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 aplicables a la empresa de recauchutado. En tal caso, la solicitud de extensión de homologación irá acompañada de una copia de las notificaciones relativas a la homologación de tipo pertinentes, expedidas por la autoridad de homologación de tipo correspondiente. Las extensiones de las homologaciones serán concedidas exclusivamente por la autoridad de homologación de tipo que expidió la homologación inicial para la empresa de recauchutado.
- 5.3.1.1. Cuando la extensión de la homologación se conceda para añadir en el formulario de comunicación (véase el anexo 1 del presente Reglamento) certificados de conformidad con arreglo a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas, el número específico de homologación de tipo se añadirá al punto 9 del anexo 1, «Formulario de comunicación».
- 5.4. En cada neumático recauchutado que se ajuste al tipo homologado con arreglo al presente Reglamento se colocará, en el espacio que se especifica en el punto 3.4.2 y conforme a los requisitos establecidos en el punto 3.4, una marca de homologación internacional que consistirá en:
- 5.4.1. La letra mayúscula «E» dentro de un círculo seguida del número distintivo del país que ha concedido la homologación ⁽⁷⁾; y
- 5.4.2. La parte del número de homologación especificada en el punto 3 de la sección 3 del anexo 4 de la revisión 3 del Acuerdo de 1958, que se colocará cerca del círculo prescrito en el punto 5.4.1, encima, debajo, a la izquierda o a la derecha de la «E»;

⁽⁷⁾ Los números distintivos de las Partes contratantes del Acuerdo de 1958 figuran en el anexo 3 de la Resolución consolidada sobre la construcción de vehículos (R.E.3).

- 5.4.3. En el caso de un tipo de neumático recauchutado producido utilizando una banda de rodadura prevulcanizada de conformidad con los requisitos del punto 3.3, la marca de homologación internacional descrita en los puntos 5.4.1 y 5.4.2, que deberá colocarse en cada neumático recauchutado según lo dispuesto en el punto 5.4, bien estará impresa en un adhesivo en cada embalaje de la banda de rodadura prevulcanizada o bien estará marcada en el hombro de la banda de rodadura.
- 5.5. Si el neumático recauchutado homologado con arreglo al presente Reglamento se produce en una empresa de recauchutado que se ajuste a una homologación con arreglo a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas y tiene el neumático recauchutado como parte de la gama de neumáticos homologados en y por el país que ha concedido la homologación con arreglo al presente Reglamento, no es necesario repetir el símbolo prescrito en el punto 5.4.1. En este caso, los números y símbolos adicionales de los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas con arreglo a los cuales se concedió la homologación en el país que otorgó la homologación conforme al presente Reglamento se situarán al lado del símbolo prescrito en el punto 5.4.1, como se describe en el anexo 2, apéndice 2, del presente Reglamento.
- 5.6. En el anexo 2 del presente Reglamento figuran algunos ejemplos de disposición de las marcas de homologación.
6. Especificaciones
- 6.1. Rendimiento en nieve de los neumáticos recauchutados con banda de rodadura prevulcanizada o mediante un proceso de vulcanización en molde, cuando se someten a ensayo con arreglo al anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas ^(e)

El neumático recauchutado deberá cumplir el valor mínimo del índice de adherencia en nieve en comparación con el neumático de ensayo de referencia normalizado (SRTT) correspondiente, como sigue:

Clase de neumático	Índice de adherencia en nieve (método de frenado en nieve) ^(e)		Índice de adherencia en nieve (método de tracción por giro) ^(f)	Índice de adherencia en nieve (método de aceleración) ^(g)
	Ref. =, SRTT16	Ref. = SRTT16C	Ref. = SRTT16	Ref. = SRTT19.5, SRTT22.5, SRTT19.5 con entalladuras, SRTT22.5 con entalladuras
C1	1,07	N.º	1,10	N.º
C2	N.º	1,02	1,10	N.º
C3	N.º	N.º	N.º	1,25

^(e) Véase el punto 3 del anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas.

^(f) Véase el punto 2 del anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas.

^(g) Véase el punto 4 del anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas.

- 6.2. Para ser clasificado como «neumático de tracción», un neumático recauchutado bien con banda de rodadura prevulcanizada o bien mediante un proceso de vulcanización en molde debe cumplir las condiciones que se indican a continuación.

El neumático tendrá un dibujo de la banda de rodadura con un mínimo de dos nervaduras circunferenciales, cada una de ellas con al menos treinta bloques, separados por ranuras y/o entalladuras cuya profundidad mínima será la mitad de la profundidad de la banda de rodadura. Solo podrán aplicarse otras opciones de ensayo físico en una fase ulterior, una vez que el Reglamento haya sido objeto de una nueva modificación en la que se incluya una referencia a métodos de ensayo adecuados y valores límite.

^(e) Si un dibujo de la banda de rodadura puede obtenerse mediante los procesos de vulcanización en molde y de recauchutado prevulcanizado, el ensayo en nieve podrá realizarse, con un tamaño representativo de un neumático recauchutado con solo uno de los dos procesos posibles y el informe del ensayo de rendimiento en nieve podrá utilizarse para ambos casos, siempre que las características principales de la banda de rodadura sean técnicamente idénticas.

- 6.3. Para que se clasifique como «neumático de uso especial», un neumático tendrá un dibujo de banda de rodadura por bloques ⁽⁷⁾ en el que estos serán más anchos y estarán más espaciados que en el caso de los neumáticos normales, y presentarán las características siguientes:
- a) En el caso de los neumáticos de la clase C1:
 - i) profundidad de la banda de rodadura ≥ 9 mm y
 - ii) relación vacío/lleño ≥ 30 %;
 - b) En el caso de los neumáticos de la clase C2:
 - i) profundidad de la banda de rodadura ≥ 11 mm y
 - ii) relación vacío/lleño ≥ 35 %.
 - c) En el caso de los neumáticos de la clase C3:
 - i) profundidad de la banda de rodadura ≥ 16 mm y
 - ii) relación vacío/lleño ≥ 35 %.
- 6.4. Para que un neumático se clasifique como «neumático todoterreno profesional», deberá reunir las características adicionales siguientes:
- a) En el caso de los neumáticos C2, la categoría de velocidad máxima será inferior o igual a 160 km/h (símbolo de categoría de velocidad Q).
 - b) En el caso de los neumáticos C3, la categoría de velocidad máxima será inferior o igual a 110 km/h (símbolo de categoría de velocidad K).
7. Modificaciones y extensión de la homologación
- 7.1. Toda modificación del tipo de neumático recauchutado que pueda influir en las prestaciones homologadas con arreglo al presente Reglamento se notificará a la autoridad de homologación de tipo que homologó el tipo de neumático recauchutado. Dicha autoridad podrá:
- 7.1.1. considerar que no es probable que las modificaciones tengan efectos adversos apreciables en las prestaciones homologadas y que el neumático recauchutado producido o bien mediante una banda de rodadura prevulcanizada o bien mediante un proceso de vulcanización en molde sigue cumpliendo los requisitos del presente Reglamento; o
 - 7.1.2. solicitar el envío de muestras adicionales para someterlas a ensayo o actas de ensayo adicionales del servicio técnico designado.
- 7.2. La confirmación o denegación de la homologación, con especificación de las modificaciones, se comunicará a las Partes en el Acuerdo que apliquen el presente Reglamento mediante el procedimiento especificado en el punto 5.3.
- 7.3. La autoridad de homologación de tipo que concede la extensión de la homologación asignará un número de serie correspondiente a dicha extensión, que figurará en el formulario de notificación.
8. Conformidad de la producción
- Los procedimientos relativos a la conformidad de la producción deberán ajustarse a los enunciados en el apéndice 1 del Acuerdo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.3), teniendo en cuenta los requisitos siguientes:
- 8.1. Todo neumático recauchutado homologado con arreglo al presente Reglamento estará fabricado de manera que se ajuste a las prestaciones del tipo homologado y cumpla los requisitos establecidos en el punto 6.

(7) Los bloques pueden tener forma de tacos.

- 8.2. El titular de la homologación deberá velar por que al menos el número siguiente de neumáticos recauchutados, representativos de la gama del tipo homologado en fase de producción, sea verificado y sometido a ensayo con arreglo a las prescripciones del presente Reglamento:
- 8.2.1. en el caso de la homologación de tipo concedida a los neumáticos recauchutados no contemplados en el punto 8.2.2, al menos un neumático una vez cada cuatro años, a fin de verificar la conformidad de las prestaciones de los neumáticos para uso en condiciones extremas de nieve que cumplan lo dispuesto en el punto 6.1;
- 8.2.2. en el caso de una homologación de tipo concedida a los neumáticos recauchutados que se hayan producido utilizando una banda de rodadura con las mismas características principales, incluidos los dibujos, que un nuevo tipo de neumático homologado con arreglo al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, la conformidad con el requisito establecido en el punto 6 podrá confirmarse mediante la declaración de conformidad obtenida, con arreglo al punto 8 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, por el fabricante del nuevo tipo de neumático.
- 8.3. La autoridad que haya concedido la homologación de tipo podrá verificar en cualquier momento los métodos de control de la conformidad aplicados por el proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado. En general, los métodos de control de la conformidad deben tener en cuenta los volúmenes de producción del tipo de banda de rodadura prevulcanizada o del neumático recauchutado producido mediante el proceso de vulcanización en molde en cada instalación de fabricación. La frecuencia normal de esas verificaciones será como mínimo una vez cada dos años.
- 8.4. Los ensayos de verificación se llevarán a cabo con muestras aleatorias de neumáticos recauchutados que lleven la marca de homologación exigida por el presente Reglamento, tomados de la producción en serie.
- La autoridad de homologación de tipo se asegurará de que todos los neumáticos recauchutados incluidos en un tipo homologado cumplen el requisito de homologación.
- 8.4.1. En el caso de los ensayos de verificación relativos a homologaciones con arreglo al punto 6 del presente Reglamento, estos se llevarán a cabo utilizando el mismo método de ensayo (véase el anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas) que se adoptase en la homologación inicial, declarado en el punto 8 del formulario de comunicación.
- 8.5. Se considerará que la fabricación cumple los requisitos del presente Reglamento si los niveles medidos se ajustan a los límites establecidos en el punto 6 del presente Reglamento.
9. Sanciones por no conformidad de la producción
- 9.1. La homologación concedida respecto a un tipo de neumático recauchutado de conformidad con el presente Reglamento podrá ser retirada si no se cumplen los requisitos establecidos en el punto 8.
- 9.2. Si una Parte en el Acuerdo, que aplique el presente Reglamento, retira una homologación que había concedido anteriormente, lo notificará inmediatamente al resto de Partes contratantes que apliquen el presente Reglamento mediante una copia del formulario de homologación que se ajuste al modelo que figura en el anexo 1 del presente Reglamento.
10. Cese definitivo de la producción
- Si el titular de una homologación cesa definitivamente la producción de un tipo de neumático recauchutado homologado conforme al presente Reglamento, informará de ello a la autoridad de homologación de tipo que concedió la homologación. Tras la recepción de la correspondiente notificación, dicha autoridad informará de ello a las demás Partes en el Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento por medio de un formulario de notificación conforme al modelo que figura en su anexo 1.
11. Nombres y direcciones de los servicios técnicos responsables de realizar los ensayos de homologación, de los laboratorios de ensayo y de las autoridades de homologación de tipo

- 11.1. Las Partes contratantes del Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento comunicarán a la Secretaría de las Naciones Unidas los nombres y las direcciones de los servicios técnicos encargados de realizar los ensayos de homologación y, en su caso, de los laboratorios de ensayo acreditados y de las autoridades de homologación de tipo que concedan la homologación y a quienes deberán enviarse los formularios que certifiquen la homologación, la extensión de la homologación, la denegación de la homologación, la retirada de la homologación o el cese definitivo de la producción expedidos en otros países.
 - 11.2. Las Partes en el Acuerdo de 1958 que apliquen el presente Reglamento podrán designar los laboratorios del proveedor de la banda de rodadura utilizada para el proceso de recauchutado como laboratorios de ensayo acreditados.
 - 11.3. En caso de que una Parte contratante del Acuerdo de 1958 aplique lo dispuesto en el punto 11.2, podrá, si lo desea, delegar su representación en los ensayos en la persona o personas que designe.
 12. Disposiciones transitorias
 - 12.1. A partir del 1 de septiembre de 2030, las Partes contratantes que apliquen el presente Reglamento no concederán homologaciones de tipo basadas en ensayos de prestaciones en nieve, tal como se describen en el anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, utilizando como neumático de referencia uno de los dos neumáticos de ensayo de referencia normalizados equivalentes SRTT19.5 y SRTT22.5.
 - 12.2. A partir del 1 de septiembre de 2030, las Partes contratantes que apliquen el presente Reglamento no estarán obligadas a aceptar homologaciones de tipo, que se hayan expedido por primera vez después del 31 de agosto de 2030, basadas en ensayos de prestaciones en nieve, tal como se describen en el anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, utilizando como neumático de referencia uno de los dos neumáticos de ensayo de referencia normalizados equivalentes SRTT19.5 y SRTT22.5.
 - 12.3. No obstante lo dispuesto en el punto 12.1, las Partes contratantes que apliquen el presente Reglamento seguirán concediendo extensiones de las homologaciones de tipo existentes de neumáticos de la clase C3 con arreglo al presente Reglamento que hayan sido concedidas antes del 1 de septiembre de 2030, sobre la base del ensayo de prestaciones en nieve descrito en el anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas, utilizando el SRTT19.5 o el SRTT22.5 como neumático de referencia. En caso de que deba realizarse un nuevo ensayo con un tamaño representativo del neumático diferente para una extensión que vaya a concederse después del 1 de septiembre de 2030, se utilizarán el SRTT19.5 con entalladuras y el SRTT22.5 con entalladuras.
-

ANEXO 1

Comunicación

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



expedida por: Nombre de la administración:
.....
.....
.....

relativa a (2): la concesión de la homologación
la extensión de la homologación
la denegación de la homologación
la retirada de la homologación
el cese definitivo de la producción

de un tipo de neumático recauchutado en lo que respecta a las «prestaciones en nieve» o la clasificación como neumático de tracción con arreglo al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas.

Homologación n.º: Extensión n.º:

- 1. Nombre, apellidos y dirección del proveedor de la banda de rodadura:
2. Si procede, nombre y dirección de la empresa de recauchutado:
3. Si procede, nombre, apellidos y dirección del representante del proveedor de la banda de rodadura:
4. Descripción sucinta, con arreglo a lo definido el apéndice 1 (2) o el apéndice 2 (2) del anexo 1 del presente Reglamento:
4.1. Marcas comerciales / Marcas registradas (3):
4.2. Denominaciones comerciales / Nombres comerciales (3):
4.3. Clase de neumáticos:
4.4. Estructura de los neumáticos:
4.5. Categoría de utilización de los neumáticos:
4.6. Neumático para uso en condiciones extremas de nieve: Sí/No (2)
4.7. Neumáticos clasificados como neumáticos de tracción: Sí/No (2)

(1) Número de identificación del país que ha concedido/extendido/denegado/retirado la homologación (véanse las disposiciones sobre la homologación que figuran en el Reglamento).
(2) Táchese lo que no proceda.
(3) Podrá adjuntarse a la presente comunicación una lista de marcas comerciales, marcas registradas o denominaciones comerciales.

- 4.8. Información relativa a la gama de neumáticos definida en el punto 2 del apéndice 1 (?) y/o el apéndice 2 (?) del presente Reglamento:
- 4.9. Neumáticos recauchutados en los que las características principales de la banda de rodadura son técnicamente idénticas a las de un tipo de neumático nuevo homologado con arreglo al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas (sí/no) (?)
- 4.10. Neumáticos recauchutados producidos mediante el proceso de vulcanización en molde y la banda de rodadura prevulcanizada en los que las características principales de la banda de rodadura son técnicamente idénticas (sí/no) (?)
5. Servicio técnico y, en su caso, laboratorio de ensayo acreditado a efectos de homologación o verificación de los ensayos de conformidad:
6. Nivel de prestaciones en nieve de un tamaño representativo del neumático, con arreglo al punto 7 del acta de ensayo del apéndice 2 o del apéndice 3, según proceda, del anexo 7 del Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas: (índice de adherencia en nieve) utilizando el método de frenado en nieve (?), el método de tracción por giro (?) o el método de aceleración (?)
7. Fecha del acta de ensayo expedida por dicho servicio:
8. Número del acta de ensayo expedida por dicho servicio:
9. Motivos de la extensión (en su caso):
10. Observaciones:
11. Lugar:
12. Fecha:
13. Firma
14. Se adjunta a la presente comunicación una lista de los documentos que figuran en el expediente de homologación, incluida la ficha de características definida en el apéndice 1 (?) o el apéndice 2 (?) del anexo 1 del presente Reglamento, depositados ante la autoridad de homologación que ha considerado esta homologación y que pueden obtenerse previa solicitud.

*Apéndice 1***Ficha de información técnica: neumáticos recauchutados producidos utilizando una banda de rodadura prevulcanizada**

0. GENERALIDADES
 - 0.1. Nombre del proveedor: ...
 - 0.2. Nombre y dirección del representante del proveedor de la banda de rodadura: ...
 - 0.3. Marcas comerciales / Marcas registradas: ...
 - 0.4. Denominaciones comerciales / nombres comerciales de las bandas de rodadura prevulcanizadas: ...
1. NEUMÁTICOS QUE SE VAN A RECAUCHUTAR
 - 1.1. Clase de neumáticos: ...
2. GAMA DE NEUMATICOS QUE SE VAN A RECAUCHUTAR
 - 2.1. Gama de tamaños de los neumáticos: ...
3. DIBUJO DE LA BANDA DE RODADURA PREVULCANIZADA
 - 3.1. Dibujos y/o fotografías de la banda de rodadura: ...
 - 3.1.1. Número de homologación conforme al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas de un nuevo tipo de neumático en el que las características principales de la banda de rodadura son técnicamente idénticas a las de la banda de rodadura prevulcanizada (si procede): ...

Apéndice 2

Ficha de información técnica: neumáticos recauchutados producidos mediante un proceso de vulcanización en molde

0. GENERALIDADES
 - 0.1. Nombre del proveedor: ...
 - 0.2. Nombre, apellidos y dirección del representante del proveedor de la banda de rodadura: ...
 - 0.3. Marcas comerciales / Marcas registradas: ...
 - 0.4. Denominaciones comerciales / nombres comerciales de los dibujos de la banda de rodadura especificados para el proceso de vulcanización en molde: ...
1. NEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS
 - 1.1. Clase de neumáticos: ...
2. GAMA DE NEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS
 - 2.1. Gama de tamaños de los neumáticos: ...
3. DIBUJO UTILIZADO PARA EL PROCESO DE VULCANIZACIÓN EN MOLDE
 - 3.1. Dibujos y/o fotografías de la banda de rodadura: ...
 - 3.1.1. Número de homologación conforme al Reglamento n.º 117 de las Naciones Unidas de un nuevo tipo de neumático en el que las características principales de la banda de rodadura son técnicamente idénticas a las de la banda de rodadura del neumático recauchutado producido mediante el proceso de vulcanización en molde (si procede): ...

ANEXO 2

Disposición de las marcas de homologación

—

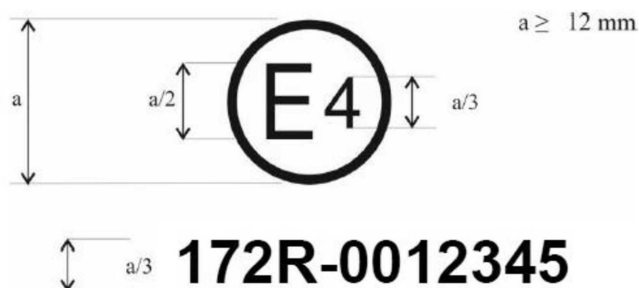
Apéndice 1

Ejemplo de una marca de homologación del Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas por separado

(véase el punto 5.4 del presente Reglamento)

Homologación conforme al Reglamento n.º 172

Ejemplo



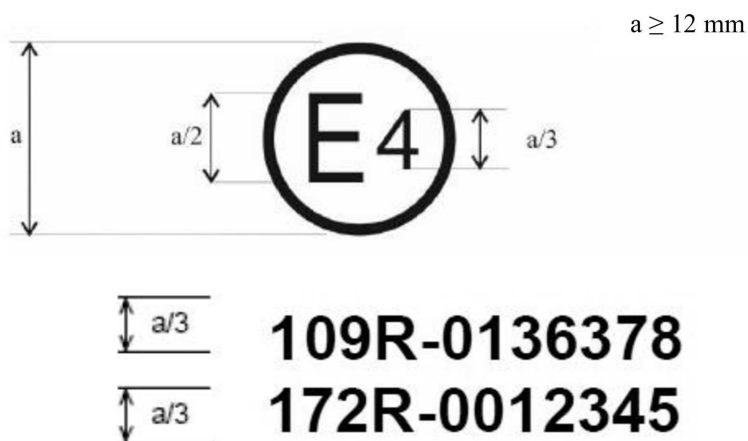
Este ejemplo de marca de homologación indica que el neumático recauchutado correspondiente ha sido homologado en los Países Bajos (E4) conforme al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas con el número de homologación 0012345. Los dos primeros dígitos del número de homologación (00) indican que la homologación se concedió conforme a la forma inicial de dicho Reglamento.

Apéndice 2

Homologación conforme al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas y también conforme a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 de las Naciones Unidas

(véase el punto 5.5 del presente Reglamento)

Ejemplo 1



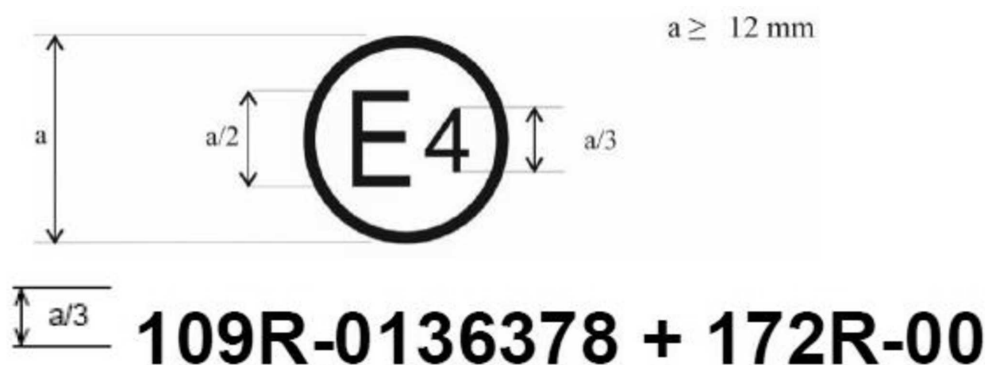
Esta marca de homologación, colocada en un neumático recauchutado de conformidad con el punto 5.5 del presente Reglamento, indica que el neumático recauchutado en cuestión se produce en una empresa de recauchutado que ha sido homologada en los Países Bajos (E4) con arreglo al Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas y que su tipo también ha sido homologado en los Países Bajos (E4) con arreglo al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas. Los dos primeros dígitos (01) del número de homologación con arreglo al Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas indican que la homologación se concedió con arreglo a la serie 01 de enmiendas de dicho Reglamento, mientras que los dos primeros dígitos del número de homologación con arreglo al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas indican que la homologación se concedió con arreglo a la forma inicial de dicho Reglamento.

Apéndice 3

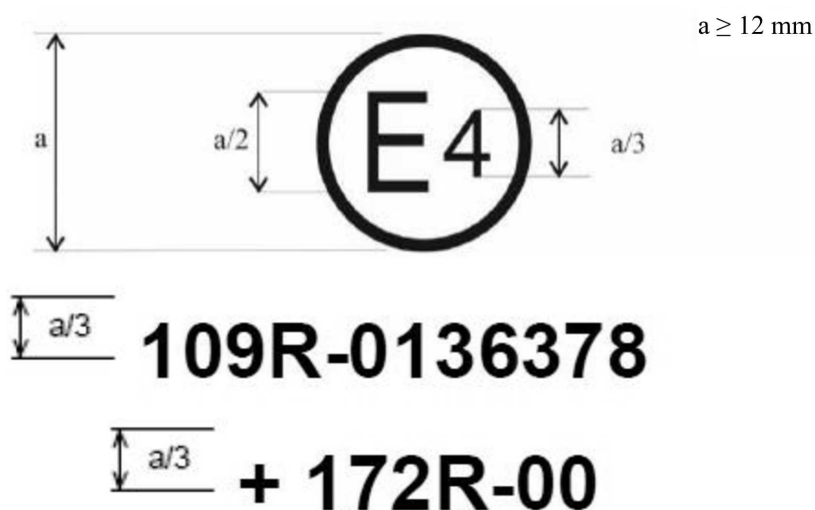
Combinaciones de marcas de homologación expedidas conforme a los Reglamentos n.º 108 o n.º 109 y n.º 172 de las Naciones Unidas

(Aplicable únicamente a los neumáticos recauchutados producidos mediante una banda de rodadura cuyo proveedor sea el propio recauchutador; véanse los puntos 3.4.3, 5.2.1, 5.3.1 y 5.3.1.1 del presente Reglamento)

Ejemplo 1



Ejemplo 2



Estos ejemplos de la marca de homologación, colocada en un neumático recauchutado de conformidad con el punto 3.4.3 del presente Reglamento, indican que el neumático recauchutado en cuestión se produce en una empresa de recauchutado que ha sido homologada en los Países Bajos (E4) con arreglo al Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas con el número de homologación 0136378. También está marcado con «+ 172R-00», lo que indica que la homologación de la unidad de producción de recauchutado se complementa con una homologación del tipo de neumático recauchutado con arreglo al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas en su forma inicial. Los dos primeros dígitos (01) del número de homologación con arreglo al Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas indican que la homologación se concedió conforme a la serie 01 de enmiendas de dicho Reglamento. El signo de la suma (+) indica que la homologación concedida con arreglo al Reglamento n.º 109 de las Naciones Unidas se ha complementado con una homologación concedida con arreglo al Reglamento n.º 172 de las Naciones Unidas.