

TYReAWARE



EUROPEAN
TYRE & RUBBER
manufacturers'
association

TYREAware



La Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos y Caucho (ETRMA) es la voz de la industria de neumáticos en Europa, con el objetivo principal de representar los intereses de los fabricantes, en especial respecto a la legislación, a nivel europeo e internacional.

Junto con sus miembros, ETRMA se ha comprometido a reducir el impacto ambiental de los neumáticos al tiempo que garantiza un alto nivel de seguridad de los neumáticos.

La organización está compuesta por empresas fabricantes y asociaciones nacionales de neumáticos, como la Comisión de fabricantes de neumáticos del Consorcio del Caucho en España, que no escatiman esfuerzos para mejorar la industria, informando a la administración pública y educando en áreas como la economía, la salud y la seguridad, la protección del medio ambiente y el transporte.

ETRMA ha trabajado con la Comisión Europea y otras instituciones de importancia en representación de la industria de los neumáticos para facilitar la introducción

del etiquetado de neumáticos en la UE, con el fin de ofrecer a los consumidores la información necesaria acerca de la seguridad y otras prestaciones de los neumáticos.

En un esfuerzo por promover las buenas prácticas, se han creado pautas básicas y recomendaciones para distribuidores de neumáticos y consumidores que se reflejan en este documento. El presente documento contiene materiales destinados a ayudar a la cadena de valor a compartir las mejores prácticas sobre la manipulación y almacenamiento de los neumáticos, su vida útil, seguridad básica y mantenimiento adecuado de los neumáticos por los consumidores.

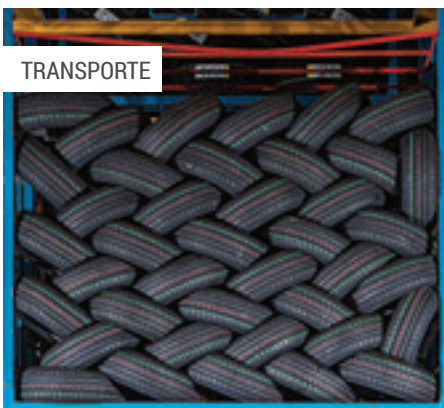
Todos los materiales, incluyendo imágenes de alta resolución, infografías y vídeos de alta calidad están disponibles online.

 Automóviles  Furgonetas
 Camiones / Autobús
 Tractores  Motocicletas



Infórmese más acerca de la Etiqueta Europea de los neumáticos, visitando:
www.etrma.org/tyres/tyre-labelling

TRANSPORTE



TRANSPORTE



DESCARGA



DESCARGA



ALMACENAJE



ALMACENAJE





Normas para el correcto almacenaje de los neumáticos



La industria del neumático en Europa es una de las más sofisticadas del mundo, desde los fabricantes que desarrollan neumáticos tecnológicamente avanzados para turismos y vehículos comerciales, hasta las redes de distribuidores de neumáticos especializados que suministran y mantienen los neumáticos para garantizar la seguridad vial en el tráfico europeo.

Cada neumático que sale de la fábrica de alguno de los miembros de ETRMA tiene una calidad comprobada de acuerdo con normas muy estrictas y se transporta en condiciones óptimas a los lugares donde va a ser utilizado.

Una vez que los neumáticos salen de las instalaciones del fabricante, estos ya no tienen control sobre las condiciones en las que son almacenados. Es importante que se almacenen en las condiciones adecuadas, para poder asegurar que, cuando sean montados en un vehículo, estén en las mejores condiciones posibles.

Hay algunas pautas muy simples, emitidas por la industria europea de neumáticos, para ayudar a los distribuidores a mantener sus stocks en buenas condiciones de uso¹.

Los neumáticos necesitan ser almacenados en condiciones naturales, libres de tensión, compresión u otras fuerzas que puedan causar deformaciones permanentes. Una manera efectiva de hacerlo es mediante el almacenamiento vertical de los

neumáticos, uno junto al otro en los estantes. Una alternativa fácil es apilarlos uno encima de otro, en pilas de poca altura. Esto puede hacer que sea más difícil llegar a los neumáticos de la parte inferior de la pila y puede aumentar la cantidad de veces que un neumático tenga que ser manipulado mientras está almacenado. Esto no es perjudicial para el neumático, pero es dificultoso y consume mucho tiempo para la persona que tiene que manipular las pilas. Los neumáticos que se almacenan en pilas no deben colocarse directamente en el suelo, sino sobre un palet u otra plataforma que aisle el neumático de la temperatura y potencial humedad del suelo.

Las condiciones físicas del espacio en el cual se almacenan los neumáticos son importantes, pero no son complejas. El almacén debe estar a "temperatura ambiente", no demasiado caliente o frío. Debe estar ventilado y los neumáticos no deben exponerse a la luz directa del sol. Los neumáticos no deben compartir el espacio de almacenamiento con productos químicos, productos de limpieza o aceites.

Los distribuidores tienen sus propios sistemas de gestión de inventario de sus neumáticos, deciden sobre la mejor forma de almacenar sus existencias, por ejemplo, pueden decidir separar por fabricante o por dimensión. El especialista en neumáticos Peter Buijs, que tiene su empresa de distribución en Ámsterdam, ofrece este consejo:

"Cuando se trata de almacenamiento, hay algunas cosas simples que se pueden hacer para mantener las existencias en el lugar que se necesiten. En primer lugar, para un buen mantenimiento, asegúrese de que almacena los neumáticos en cuanto llegan."

Con el fin de aumentar la eficiencia en sus instalaciones de almacenamiento, los distribuidores deben poner en práctica un sistema de rotación de existencias basado en el principio FIFO "primero en entrar, primero en salir"

Nosotros almacenamos nuestros neumáticos según el fabricante y la medida, y también de acuerdo

con su índice de velocidad. Existe el riesgo de que alguien inexperto mezcle neumáticos con índices de velocidad diferentes. Los montadores de neumáticos están formados para comprobar los neumáticos antes de colocarlos, pero el almacenamiento de esta manera puede evitar tener que volver a la estantería para cambiar el neumático por uno con las especificaciones correctas.

También formamos y entrenamos a nuestro personal para manipular los neumáticos de la manera correcta. Estos, en algunos casos, pueden ser muy pesados y difíciles de manejar si no se hace correctamente. Es conveniente apilar los neumáticos de tamaños más grandes y los neumáticos Run Flat en la parte inferior de los estantes porque son los más pesados."

Las reglas de almacenamiento de neumáticos se aplican a los neumáticos nuevos, como también a los que son almacenados de forma estacional, por ejemplo, en los países donde se requiere cambiar los neumáticos de invierno a los de verano.

ETRMA también solicita a los distribuidores de neumáticos que informen a los consumidores sobre cómo guardar su juego de neumáticos de repuesto, en el caso de utilizar un juego de invierno. Si la llanta y el neumático van a ser almacenados como una unidad completa, es decir montados, los neumáticos deben permanecer inflados e idealmente apilados uno encima del otro. También es posible colgar las ruedas y los neumáticos, siempre y cuando el gancho del que cuelguen no cause ningún daño a la llanta ni al neumático.



¹Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos y Productos de Caucho (ETRMA) y la Organización Técnica Europea de Neumáticos y Llantas (ETRTO).



ETRMA ha redactado esta guía práctica para el almacenamiento de neumáticos, que se puede descargar e imprimir para su visualización por distribuidores y tiendas de neumáticos como recordatorio sobre la forma correcta de almacenarlos.

SI:

- ✓ Almacenar con luz artificial débil
- ✓ Mantener el almacén a una temperatura constante
- ✓ Almacenar en condiciones secas
- ✓ Almacenar en áreas de almacenamiento espaciaosas
- ✓ Almacenar los neumáticos montados en posición horizontal, libre de cualquier tensión
- ✓ Asegurarse de que las zonas de almacenamiento estén correctamente ventiladas.

NO:

- ✗ Almacenar con la luz solar directa o luz ultravioleta
- ✗ Mantener a temperaturas extremadamente altas o bajas
- ✗ Almacenar en condiciones húmedas o con mucho vapor
- ✗ Almacenar los neumáticos cerca de máquinas eléctricas que puedan producir chispas
- ✗ Almacenarlos en salas con disolventes, combustibles, lubricantes, productos químicos, ácidos o desinfectantes
- ✗ Apilarlos o almacenarlos de manera que se pueda provocar una compresión o deformación permanente.

BUENAS PRACTICAS PARA LOS DISTRIBUIDORES:

- ! Almacenar en estanterías
- ! Almacenar por índice de velocidad
- ! Almacenar los neumáticos de más demanda en los estantes de más fácil acceso
- ! Almacenar los neumáticos de tamaños más grandes en los estantes bajos
- ! Implementar un sistema de rotación FIFO "primero en entrar, primero en salir"
- ! Asegurarse de que todo el personal esté debidamente capacitado e informado acerca de los procedimientos correctos para la manipulación de los stocks.

Almacenaje de neumáticos

descarga la infografía: www.tyreaware.org/storing-tyres-correctly

LUZ:



SI mantenerlos con luz artificial débil



NO mantenerlos con luz artificial fuerte con alto índice de rayos UV



NO mantenerlos a la luz directa del sol

TEMPERATURA:



SI mantenerlos a temperatura ambiente



NO mantenerlos en condiciones de elevadas temperaturas



NO mantenerlos en condiciones de temperaturas muy bajas

ENTORNO:



SI mantenerlos secos



SI mantenerlos en áreas ventiladas

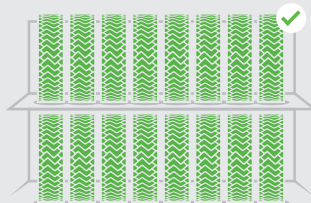


NO mantenerlos en condiciones húmedas, o con vapor



NO almacenarlos cerca de disolventes, combustibles, lubricantes, productos químicos, ácidos o desinfectantes

APILAMIENTO:



SI almacenar los neumáticos montados en posición horizontal, libres de cualquier tensión. Se debe implementar un sistema de rotación de existencias



NO apilar o almacenar las existencias de manera que se pueda provocar una compresión o deformación permanente

Sobre la banda de rodadura

La industria del neumático, recomienda a los conductores que realicen sencillas verificaciones de seguridad en los neumáticos de sus vehículos para garantizar que sean seguros y que cumplen con la ley.



Los neumáticos son el único elemento de contacto entre el vehículo y la carretera. El neumático a través de su banda de rodadura, proporciona las características de frenado, mantenimiento de la dirección y maniobrabilidad del vehículo. Los neumáticos de turismo con menos de 1,6 mm de profundidad en su banda de rodadura son peligrosos e ilegales. Si un coche rodara con neumáticos que están por debajo de este umbral, la velocidad a la que se produce aquaplaning se reduciría hasta en un 40%. Esta es una de las razones por las que un neumático debe ser reemplazado cuando la profundidad del dibujo alcanza 1,6 mm.

Los conductores deben revisar regularmente la profundidad de la banda de rodadura de



sus neumáticos, un proceso simple que puede hacerse mediante los indicadores de desgaste. Estos indicadores se encuentran en todos los neumáticos. Muchos conductores desconocen que no se necesitan equipos especiales para revisar sus neumáticos.

Un indicador de desgaste es un resalte en el dibujo sobre la base de los canales de la banda de rodadura. Cuando la banda de rodadura adyacente alcanza la altura de los testigos de desgaste, el neumático se debe cambiar.

Los consumidores también pueden comprobar la profundidad del dibujo utilizando una moneda de un euro, cuyo borde externo dorado no debe sobrepasar la altura de la banda de rodadura. Se deben revisar los cuatro neumáticos y cada ranura debe ser revisada en al menos dos puntos.

Con el fin de maximizar el rendimiento y la seguridad, los conductores deben cumplir con la normativa de la UE para la banda



de rodadura de los neumáticos. Para los neumáticos de invierno, los reglamentos nacionales, que tratan sobre la profundidad del dibujo, difieren de un país a otro.

Además es necesario llevar a cabo inspecciones visuales periódicas, para asegurarse de que están dentro de los límites legales. Los neumáticos también deben ser inflados a la presión correcta, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del vehículo.



Si desea saber más al respecto, visite:

www.tyreaware.org/tread-depth



Presión correcta



Hay varios factores que pueden afectar al rendimiento y a la vida de un neumático. La industria europea del neumático anima a los consumidores a conocer y comprender la importancia de mantener los neumáticos correctamente inflados.

Los neumáticos inflados correctamente aportan un nivel de seguridad más alto, ofrecen un consumo de combustible más eficiente y son más respetuosos con el medio ambiente. La presión de inflado recomendada es suministrada por los fabricantes de vehículos y se puede encontrar en varios lugares del mismo. Los distribuidores deben indicar adecuadamente a los consumidores, cual es la presión de inflado correcta para sus neumáticos en particular.

Una presión de inflado incorrecta - en particular, los neumáticos con baja presión - pueden tener un impacto negativo en muchos aspectos:

- Reducir el agarre a la carretera
- Provocar un desgaste irregular
- Dañar internamente el neumático
- Producir un fallo en los neumáticos
- Provocar el recalentamiento del neumático
- Acortar la vida útil del neumático.
- Incrementar la distancia de frenado

Dónde encontrar la información sobre la presión de los neumáticos:



- a.** En la guantera
- b.** La señal de advertencia de la presión en el salpicadero
- c.** En la parte interior de la tapa del combustible
- d.** En el manual de usuario del vehículo
- e.** En la parte interior de su puerta

Hay determinados factores, tales como la sobrecarga o la velocidad excesiva en las curvas, que igualmente causarán daños a los neumáticos y en última instancia producirán un fallo de los mismos.

Alternativamente, si un neumático es inflado en exceso también puede ser susceptible de sufrir daños. Se recuerda a los conductores que las pérdidas de aire debido a permeabilidad, cambios de clima o daños en las llantas, la válvula o el neumático, pueden provocar cambios en la presión del neumático.

La industria del neumático en Europa, recomienda a los conductores que verifiquen con un manómetro calibrado, al menos una vez al mes, la presión de sus neumáticos con el fin de asegurar su

correcto funcionamiento. Los neumáticos se pueden inflar en los distribuidores de neumáticos, centros de servicio y gasolineras. Idealmente, la revisión debe realizarse al inicio de su viaje, ya que los neumáticos calientes pueden dar lecturas erróneas.

Los conductores deben tener en cuenta la carga real del vehículo, tal y como se indica en el manual de información del mismo, en el interior de la puerta, en la tapa de combustible, o en la guantera.

El sistema de control de presión de neumáticos (TPMS) es una valiosa herramienta que reduce el riesgo de conducir con los neumáticos insuficientemente inflados ya que alerta al conductor cuando varía la presión de los mismos.

El dispositivo TPMS es obligatorio en los vehículos nuevos en la UE, la industria del neumático considera que esta obligación se debe extender a los vehículos comerciales.

ETRMA sugiere a los conductores comprobar adecuadamente la presión de sus neumáticos, a fin de garantizar la máxima seguridad vial y aumentar el rendimiento y la vida útil del neumático.



La importancia y los beneficios del inflado correcto de los neumáticos es fácilmente demostrable por el experimento de la carretilla. Una carretilla con una carga pesada se empuja más fácil con el neumático correctamente inflado. Esa misma carga se vuelve cada vez más difícil de controlar y maniobrar si los neumáticos están insuficientemente inflados. Si desea más información al respecto, visite:

www.tyreaware.org/correct-inflation

Si nota algo, revíselo - No debe ignorar los golpes o baches



La mayoría de los conductores habrán sentido el golpe producido cuando una rueda golpea un bache grande.

Un conductor sensato se detendría a la mayor brevedad posible para verificar si hay algún daño en el neumático. Si se produce un impacto severo, el neumático debe ser desmontado y examinado por un especialista lo antes posible. Mejor aún es que los conductores tomen nota del estado de las carreteras, conduzcan con cautela y estén atentos a los desperfectos y baches.

Algunos daños son evidentes de inmediato, por ejemplo, un abultamiento del neumático o un corte en la superficie. Pero las colisiones con bordillos, baches y desperfectos de la carretera también pueden causar daños internos que, como cualquier otro daño, supondrá un riesgo importante para la seguridad. Golpear un bache puede provocar diversos problemas a los neumáticos y a las ruedas. Un impacto puede causar deformaciones, así como grietas o protuberancias en el neumático

La industria del neumático recomienda a los conductores que sean muy prudentes.

Para prevenir los potenciales daños por baches, los conductores deben:



Estar alerta



Mantener una distancia de seguridad con el vehículo que le precede



Comprobar el tráfico o la presencia de peatones, al maniobrar para esquivar un bache



Vigile siempre su velocidad



Evite frenadas innecesarias



Asegúrese de sujetar el volante correctamente para garantizar el máximo control y rendimiento



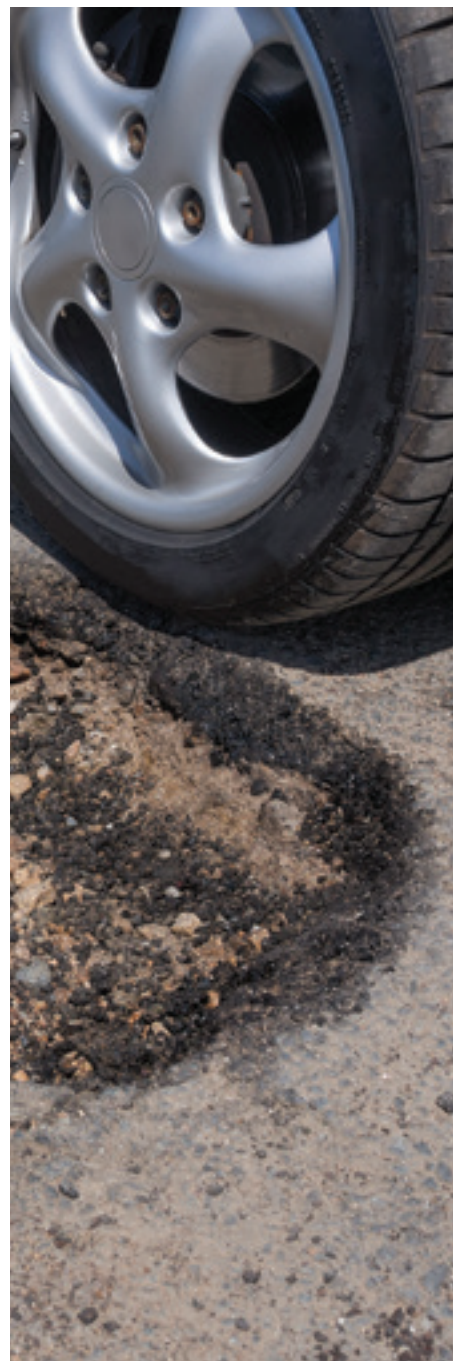
Compruebe regularmente la presión de los neumáticos. La presión correcta se puede encontrar dentro de la tapa de combustible, en el manual de usuario del vehículo, y / o en el marco de la puerta del lado del conductor



Pero seamos realistas, es raro que un conductor nunca haya tenido algún percance. Lo que es crucial es actuar con responsabilidad en estas ocasiones y asegurarse de que todo se realiza de un modo seguro.



Consulte con un experto.



Si desea saber más al respecto, visite:

www.tyreaware.org/bumps-and-potholes





Neumáticos de invierno

En toda Europa, se está poniendo mayor atención a las condiciones en la conducción invernal. Cuando las temperaturas descienden, hay fuertes nevadas y hielo en las carreteras, aumenta la necesidad de los conductores de cambiar a neumáticos de invierno. La industria del neumático recomienda, de acuerdo con las normativas locales, el uso de neumáticos de invierno para ayudar a los conductores a hacer frente a las peligrosas condiciones de conducción en periodos invernales.

Existen diferencias significativas y complejas entre neumáticos de invierno y de verano que permiten que un vehículo se pueda conducir con mayor facilidad y seguridad en carreteras heladas y húmedas. Los neumáticos de invierno representan un segmento de neumáticos con tecnologías específicas dirigidos a obtener unas condiciones de conducción óptimas en la nieve o el hielo y en general con bajas temperaturas.

Una combinación de compuestos especiales y dibujos de la banda de rodadura diseñados específicamente para condiciones invernales, mejoran significativamente el agarre y la tracción de los neumáticos. Las estadísticas justifican claramente la utilización de neumáticos de invierno en las condiciones climáticas adecuadas.

En 2009, el Comité Nacional belga, Pneuband, llevó a cabo una serie de pruebas que demuestran, que un vehículo equipado con neumáticos de invierno que circula a 90 km/h con la carretera mojada, cuando la temperatura es de 2°C, se detendrá 11 metros antes que un vehículo con neumáticos de verano. En condiciones de nieve, un vehículo con neumáticos de invierno que circula a 50km/h se detendrá 31 metros antes que un vehículo con neumáticos de verano (que necesitará 62 metros)².

Más allá de los requisitos para los neumáticos de nieve genéricos M+S, los neumáticos de invierno, para uso en condiciones de nieve severa, deben acreditar un nivel mínimo de prestaciones en nieve, tanto para el frenado como para la tracción. Si un neumático pasa las pruebas correspondientes, puede ser marcado con el símbolo del copo de nieve dentro de una montaña de tres picos.

Los conductores en los países nórdicos y Rusia deben asegurarse de equipar sus vehículos con neumáticos tipo hielo o nórdicos para circular por nieve extrema y carreteras heladas. Pueden ser neumáticos con clavos o sin ellos, estos últimos se conocen como neumáticos de invierno de compuesto blando.

Los datos obtenidos en una reciente campaña de la industria, muestran que el uso de neumáticos de invierno en turismos, puede reducir el número de accidentes causados por la falta de adherencia en condiciones de invierno en un 46%. Para maximizar el rendimiento y la seguridad, todas las ruedas del vehículo deben estar equipadas con neumáticos de invierno. Cuando se equipa un solo eje con neumáticos de invierno, se recomienda instalarlos en el eje trasero para mantener el control y agarre.

Se recomienda a los conductores montar los neumáticos de invierno antes de que llegue esta estación, con el fin de estar completamente preparado para el cambio en las condiciones de conducción.

La industria del neumático en Europa, afirma que mediante el uso de los neumáticos adecuados para cada estación, los conductores pueden aumentar la vida útil de sus neumáticos de verano y de invierno, y disfrutar de un mayor nivel de seguridad y mejor rendimiento.



Si desea saber más al respecto, visite:

www.tyreaware.org/winter-tyres



²Pneuband, Federauto, condiciones de prueba: Continental, VW Golf, 205 / 55R16, velocidad inicial 50 > 0 km/h, -5 °C, 2009



Cifras y datos sobre la vida útil

Los neumáticos no son alimentos y, por lo tanto, no tienen una “fecha de caducidad”. Las condiciones a las que el neumático ha sido sometido afectarán a su vida útil, tales como carga, velocidad, presión de inflado, o estado de las carreteras. La capacidad de servicio de un neumático en el tiempo, es también función de cómo se ha almacenado el neumático, por ejemplo, la temperatura, la humedad y la posición.

Grietas en la banda de rodadura del neumático



Abultamiento en los flancos del neumático



Daños en la pared lateral



La vida útil de un neumático se ve afectada por las condiciones en las que se ha utilizado. Puesto que estas condiciones varían ampliamente, no es posible en el momento de su fabricación, predecir con exactitud su vida útil. De modo general, cuanto más antiguo sea un neumático, mayor es la probabilidad de tener que ser sustituido, debido a las condiciones relacionadas con el servicio, o simplemente, debido al desgaste.

Tanto los distribuidores de neumáticos como los conductores, juegan un papel muy importante para poder garantizar que los neumáticos funcionen con seguridad. Hay un sinfín de maneras de influir positivamente en la vida de los neumáticos y de comprobar que se mantienen utilizables de forma segura.

Los neumáticos deben ser retirados de los vehículos, cuando la banda de rodadura se desgasta hasta alcanzar la profundidad mínima establecida en la legislación de la UE, si hay signos de cortes, grietas, abultamientos o daños provocados por el sol; o si, hay signos de mal uso, como un inflado insuficiente o sobrecarga.

Debido a que los neumáticos tienen una alta durabilidad, se recomienda inspeccionar regularmente todos los neumáticos (incluyendo los de recambio) instalados en automóviles, motocicletas, furgonetas, caravanas, camiones, remolques y tractores. La industria hace hincapié en el papel del usuario en el cuidado y mantenimiento. Un neumático con un mantenimiento adecuado es un neumático de mayor duración.

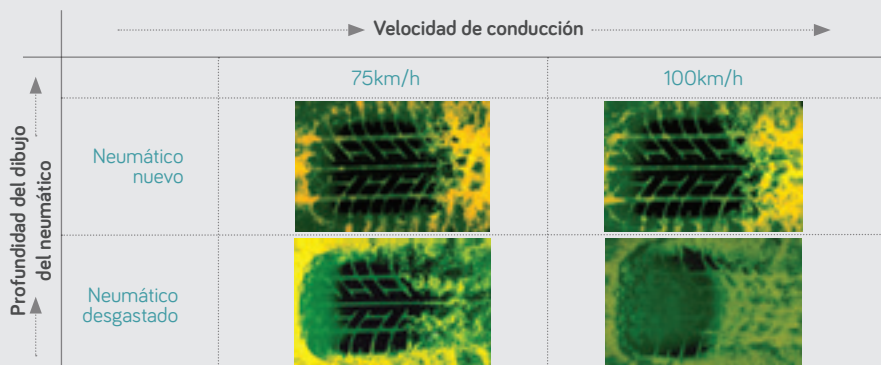
La industria recomienda a los consumidores inspeccionar los neumáticos una vez al mes, verificar la presión de inflado y el desgaste del dibujo, así como realizar su rotación periódicamente, su equilibrado y alineación. Los consumidores también deben llevar a cabo una inspección manual y visual para detectar cuando el neumático necesite ser sustituido.

Estas recomendaciones y directrices, no pueden asegurar que un neumático no presente una condición interna imposible de detectar, que puede hacer inseguro seguir usándolo.

Los conductores también deben ser conscientes del aumento de ruido o vibraciones, ambos son posibles indicios de que puede ser necesario sustituir un neumático, también un desgaste mecánico puede causar problemas a los neumáticos.

Los fabricantes de vehículos y neumáticos trabajan juntos para crear productos que tengan una vida útil buena y segura, con la incorporación de una tecnología cada vez más compleja. Por lo tanto, es esencial realizar un buen mantenimiento tanto del vehículo como de los neumáticos y así, lograr una vida útil más duradera.

Proporción del neumático en contacto con la carretera con 1 mm de agua



Si desea saber más al respecto, visite:

www.tyreaware.org/service-life



La rueda de repuesto -

La importancia de mantener la rueda de repuesto

La industria del neumático en Europa insta a los conductores a no descuidar su rueda de repuesto, y comprobar regularmente el estado de la misma. Tener una rueda de repuesto útil puede ser la diferencia entre una breve incidencia por un neumático desinflado y tener que pasar mucho tiempo con su vehículo averiado en la carretera.

Hubo un tiempo en que las ruedas de repuesto eran idénticas, e intercambiables con el resto de ruedas del vehículo. Actualmente, la mayoría de los fabricantes de vehículos están suministrando ruedas de

repuesto que son diferentes en apariencia y tamaño a las ruedas normales.

Estas ruedas de repuesto de "emergencia" por lo general están sometidas a condiciones de utilización específicas de velocidad y distancia, que se detallan en la misma rueda.

Normalmente su velocidad máxima estará limitada a 80 km/h ya que el uso de una rueda diferente puede comprometer la maniobrabilidad y la dinámica del vehículo, especialmente a altas velocidades.

También puede haber limitaciones en cuanto al posicionamiento de la rueda de repuesto en el vehículo y a la distancia máxima para la que se puede utilizar. También es cada vez más común que los fabricantes de vehículos no proporcionen ningún tipo de rueda de repuesto. Todas las piezas de repuesto de uso provisional, sólo pretenden ser un reemplazo de emergencia para poder llevar el vehículo a un taller de reparación.

Es cada vez más común que los vehículos no estén equipados con neumáticos de repuesto, sino con soluciones alternativas para la movilidad, tales como, neumáticos Run Flat o con agentes sellantes incorporados.

Los conductores deben tomar nota de los equipos con los que cuenta su vehículo, a fin de estar preparados para cualquier emergencia.

Después de un pinchazo, es importante reparar o reemplazar inmediatamente el neumático afectado y seguir el consejo del distribuidor de neumáticos en el equilibrado de las ruedas en el vehículo.

Además de ser una buena práctica mantener el neumático de repuesto, también es un acierto para evitar quedarse tirado en la carretera. Algunas organizaciones automovilistas, podrían penalizar a los vehículos que no dispongan de una rueda de repuesto utilizable, al haber sido llamados por una emergencia debida a un pinchazo.



Cómo revisar a fondo sus neumáticos

Cada conductor tiene la responsabilidad de inspeccionar visualmente sus neumáticos, la profundidad del dibujo y la presión, con el fin de garantizar la máxima seguridad vial y el rendimiento de los mismos.

La comprobación de la profundidad del dibujo del neumático se hace fácilmente observando los indicadores de desgaste, que se pueden encontrar en seis puntos diferentes en el neumático. Para los no iniciados, un Indicador de desgaste del dibujo (TWI) es un resalte en el dibujo sobre la base de los canales de la banda de rodadura - cuando la banda de rodadura adyacente alcanza la altura de los testigos de desgaste, el neumático se debe cambiar.

La UE estipula una profundidad mínima de 1,6 mm en los neumáticos para turismos. Compruebe todas las ranuras. Una profundidad inadecuada puede suponer un peligro para la seguridad. Como siempre, en caso de tener alguna duda, consulte con un especialista. Invitamos a los conductores a llevar regularmente sus vehículos a los especialistas para realizar inspecciones periódicas de los neumáticos.

Los conductores deben consultar inmediatamente a un especialista si detectan cualquier abultamiento, rotura o corte que exponga la carcasa de un neumático - o si un neumático ha sufrido un violento impacto que podría haber causado daños internos. Un golpe contra un bordillo o con un bache puede causar este tipo de daños, los cuales pueden afectar a la seguridad del neumático.

Neumáticos que muestran signos de agrietamiento por ozono - pequeñas grietas o fisuras - deben ser reemplazados. Los conductores deben comprobar regularmente la presión de inflado de los neumáticos, es importante para la seguridad y también para la eficiencia en el consumo de carburante.



¿Cuándo es el momento adecuado para cambiar los neumáticos?

La adquisición de un nuevo juego de neumáticos es una inversión necesaria para garantizar la seguridad del vehículo y maximizar su rendimiento. Los neumáticos son el único punto de contacto del vehículo con la carretera, y para garantizar su seguridad se deben mantener adecuadamente los neumáticos.

El mantenimiento adecuado de los neumáticos contribuye a aumentar considerablemente el rendimiento y la economía de un vehículo, y los beneficios en cuanto a la seguridad son mayores que su coste. El hecho de no reemplazar neumáticos gastados o dañados pueden tener consecuencias graves en cuanto a la seguridad.

Tanto los distribuidores como los consumidores desempeñan un papel vital en la seguridad de los neumáticos, y hay varios factores que pueden comprometer el funcionamiento seguro de un neumático. Los conductores pueden realizar fácilmente la mayor parte del mantenimiento necesario para un neumático durante su vida útil, sólo es imprescindible acudir a un especialista cuando hay un problema, o cuando llegue el momento de su sustitución.

Aunque los neumáticos modernos son muy resistentes, los pinchazos siguen sucediendo y es importante que un especialista en neumáticos, realice una comprobación para ver si un neumático pinchado debe ser desechado, o si puede ser reparado con total seguridad.

Si un neumático presenta señales de fatiga, este neumático no debe ser utilizado. Hay muchos factores que inciden en el tiempo de vida útil de un neumático, incluyendo el tipo de vehículo, las superficies y el estilo de conducción, por lo que los conductores deben estar atentos y realizar controles periódicos.

Las carreteras son lugares imprevisibles, a veces con presencia de elementos

cortantes o con grandes baches que pueden dañar el neumático. Es importante inspeccionar los daños que podría haber provocado cualquier impacto.

El desgaste anormal o irregular de los neumáticos, puede indicar un problema de alineación, de equilibrado o una presión incorrecta de los neumáticos. A pesar de que a veces no es posible detectar que un factor mecánico está afectando a los neumáticos, hasta que se ha producido un desgaste indebido, le puede salir caro que una presión de inflado incorrecta, provoque el desgaste irregular o demasiado rápido de un neumático.

Para un mejor rendimiento, se debe instalar el mismo tipo de neumático en las cuatro ruedas y se debe observar cualquier diferencia en la presión recomendada, entre las ruedas delanteras y traseras además de las condiciones de carga. Esto es especialmente importante cuando se cambia de neumáticos de verano a neumáticos de invierno.

Es esencial que los consumidores revisen periódicamente sus neumáticos y también que sean inspeccionados regularmente por especialistas, o inmediatamente si detectan cualquier daño o señales de fatiga.

Los conductores pueden obtener el máximo rendimiento de sus neumáticos y de su vehículo mediante la realización de un mantenimiento regular, en el que también se incluye el reconocimiento de cuándo deben ser reemplazados.

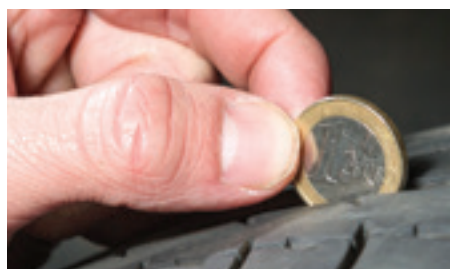
El límite legal en la UE para la profundidad del dibujo en los neumáticos de los turismos es de 1,6 mm.

La legislación de la UE garantiza que los turismos, vehículos comerciales y remolques sean inspeccionados con regularidad, a través de inspecciones técnicas o inspecciones en la carretera. Estas inspecciones también deben incluir la revisión de los neumáticos.

Las siguientes infracciones son motivo para no pasar las pruebas de inspección técnica³:

- Montaje de neumáticos de tamaño incorrecto, sobrecarga, falta o marca de homologación inadecuada, uso de una categoría que no esté conforme con los requisitos y que afecte a la seguridad vial
- Utilización de neumáticos con un código de carga o índice de velocidad inferior
- Neumáticos de diferente tamaño en el mismo eje o en ruedas gemelas
- Neumáticos de diferente construcción (radial / diagonal) en el mismo eje
- Cualquier daño grave o corte en un neumático
- Cables visibles o dañados
- Indicador de desgaste de los neumáticos al descubierto
- Profundidad del dibujo del neumático no conforme
- Contacto del neumático con otras partes fijas del vehículo impidiendo una conducción segura
- Roce de los neumáticos contra otros componentes (dispositivos flexibles)
- Contacto del neumático contra otros componentes (no afecta una conducción segura)
- Reesculturado de neumáticos no conforme
- Capa protectora de los cables afectada
- Mal funcionamiento del sistema de control de presión de los neumáticos, o neumáticos insuficientemente inflados
- Sistema de control de presión de los neumáticos no operativo.

³Directiva 2014/45/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, relativa a las inspecciones técnicas periódicas de los vehículos de motor y de sus remolques, y por la que se deroga la Directiva 2009/40/CE



Corporate Members

National Associations

				
BELGIUM Pneuband, Commission of tyre producers www.pneuband.be	FINLAND Rubber Manufacturers' Association of Finland www.kumiteollisuus.fi	FRANCE French Rubber and Polymer Industry Association www.lecaoutchouc.com	GERMANY Organisation of the German Manufacturers of Tyres and Technical Elastomers Products www.wdk.de	HUNGARY Hungarian Tire Association www.hta.org.hu
				
ITALY Italian Rubber Manufacturers' Association www.federazionegommaplastica.it	NETHERLANDS Dutch Rubber Manufacturers' Association www.vereniging-nvr.nl	POLAND Polish Tyre Industry Association www.pzpo.org.pl	SPAIN National Association of the Rubber Industries www.consorciocaucho.es	UK The British Tyre Manufacturers' Association www.btmauk.com



**EUROPEAN
TYRE & RUBBER
manufacturers'
association**

www.tyreaware.org
info@etrma.org
+32 2 218 49 40

TYREAWARE