

HISTORIA DEL TURBOCARGADOR

La historia del turbo es muy interesante. Ya en los primeros años de los motores de combustión interna, los Señores Gottlieb Daimler y Rudolf Diésel estudiaron cómo aumentar el rendimiento del motor y reducir el consumo de combustible comprimiendo el aire.

Debido a sus grandes dimensiones, los primeros turbos solo eran adecuados para motores grandes, como los de los barcos. La primera aplicación de los turbos en el sector de los vehículos comerciales se produjo cuando la fábrica suiza de camiones Saurer comenzó a utilizar el turbo. El punto principal era la mejora del rendimiento con una gran carga de los motores.

70'S
Chevrolet y Oldsmobile fueron los primeros fabricantes de turismos que empezaron a usar el turbo en los años. Frecuentemente, este uso era temporal, ya que, a pesar de la mejora técnica de los turbos, su confiabilidad no era como la de ahora.

Se aceptó el turbo de manera generalizada en el sector de los vehículos comerciales. Actualmente, casi todos los motores diésel de los vehículos comerciales están equipados con turbocargadores.

También se adaptó para el cada vez más popular motor de gasolina. Fabricantes como BMW y Saab fueron de los primeros en introducir en el mercado coches equipados con motores de gasolina y turbocargadores. Prácticamente todos los fabricantes siguieron sus pasos, razón por la que muchas marcas actuales cuentan con coches con motor de gasolina y turbo.

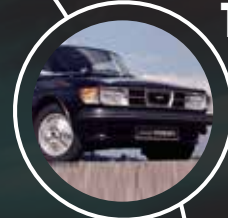
Los motores con turbo representan una especie de estatus. Los motores de gasolina turboalimentados proporcionaron un rendimiento muy alto, pero al mismo tiempo dieron lugar a un «turboagujero»: los turbos no eran aún lo suficientemente económicos, sus dimensiones eran demasiado grandes y tardaban en reaccionar al pedal del acelerador.

Se expidió una patente para la reutilización de los gases de escape para la propulsión de una turbina. El ingeniero suizo Alfred Büchi diseñó el conjunto para que la turbina accionara un compresor. El primer turbo sentó las bases del turbocargador tal y como lo conocemos hoy en día. Con esta combinación, Büchi logró aumentar la producción y eficiencia en un 40 %.

1938



1973



El verdadero avance de los turbos llegó gracias al Golf de Volkswagen y al 300 SD de Mercedes Benz.

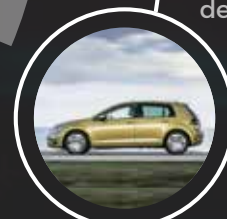
Hoy en día, casi todos los nuevos motores diésel están equipados con un turbo.

Además de utilizar los turbos para aumentar las prestaciones, también se utilizan para ahorrar combustible y mejorar la calidad de los gases de escape.

1905



1978



EL TURBO HOY EN DÍA

El uso de turbos tiene como ventaja la reducción de los costos de producción. Fabricar un motor de 4 cilindros con turbo cuesta menos que producir un motor de 6 cilindros sin turbo. Por otra parte, un motor de 6 cilindros es obviamente más grande y pesa más que el motor turbo de 4 cilindros, lo que tiene un impacto negativo en el peso total del vehículo y en el consumo de combustible.



MANTÉN EL FILTRO DE AIRE LIMPIO.

Es necesario que nuestro motor utilice un aire limpio para un eficiente proceso de combustión. El filtro de aire es el componente que se encarga de que exista un aire libre de contaminantes como polvo y partículas. Lo más adecuado sería cambiarlo regularmente, porque puede saturarse de todas estas impurezas y ocasionar que el sistema de admisión falle o se tenga un consumo elevado de combustible.



BOLETÍN INFORMATIVO RHF

773-29062023 | JUN 29



¿Cuándo estarán listas las llantas sin aire para sus primeras pruebas?

- Denominada por Michelin como Uptis, la llanta sin aire es un conjunto rin/neumático a prueba de pinchaduras destinado a automóviles y camiones ligeros.

Decreto de regularización de autos "chocolate" importados, se amplía hasta el 30 de septiembre

- Esta será la quinta ampliación, ya que inicialmente el Decreto contemplaba concluir el 20 de julio de 2022.

Toyota C-HR 2024 regresa 100% híbrida en Europa

- Por primera vez, la C-HR incluirá la tecnología PHEV de Toyota.



¿CUÁNDO ESTARÁN LISTAS LAS LLANTAS SIN AIRE PARA SUS PRIMERAS PRUEBAS?

Lo que antes se veía muy lejano, hoy es una realidad. Y es que las llantas sin aire, que son toda una revolución en la industria de los neumáticos, ya forman parte de una serie de vehículos, por lo que ya están rodando en las calles y avenidas. Específicamente, se trata de las llantas dotadas de la tecnología Uptis de Michelin las que están en funcionamiento al formar parte del equipamiento de una flota de vehículos del servicio postal francés. Adecuadas para la entrega de última milla, las llantas sin aire de Michelin tienen como principal diferenciador la capacidad de eliminar cualquier riesgo de pinchadura y limita el cambio prematuro de neumáticos, reduciendo significativamente los costos de operación y mantenimiento. A partir de 2024, alrededor de 40 vans del Servicio Postal de Francia conocido como La Poste, que se encargan de entregar cartas y paquetes los sectores de Lesquin, Valenciennes y Douai, en la región de Hauts-de-France (norte del territorio francés), llevan los innovadores neumáticos de Michelin. Pero antes de ello, a partir de julio de 2023, tres unidades inician el programa piloto que busca reconocer las bondades de estas llantas prototipo.



DECRETO DE REGULARIZACIÓN DE AUTOS "CHOCOLATE" IMPORTADOS, SE AMPLÍA HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE

El gobierno federal extendió el decreto para regularizar autos usados importados hasta el 30 de septiembre de 2023, lo que la Asociación Mexicana de Distribuidores Automotores (AMDA), acusó como un apoyo a mafias que están en ese negocio. "La entrada masiva de vehículos usados sólo beneficia a las mafias que lucran con su introducción y comercialización", lamentó Guillermo Rosales, presidente de la AMDA. El presidente ejecutivo de la AMDA explicó que en tres días, el próximo 30 de junio concluiría tal disposición, pero no será así; el problema ahora es que hay más unidades de las que había antes del 19 de enero de 2022 en situación de irregularidad esperando su legalización, cuando se publicó el decreto. "Cada ampliación es una evidencia más de su fracaso, ya que no es posible que después de casi 1.6 millones de vehículos regularizados sigan ingresando diariamente vehículos en contrabando, habiendo lista de espera y ninguna penalización clara para los propietarios que no legalicen sus unidades, por lo que este fenómeno continuará como una regularización sin fin", destacó.



TOYOTA C-HR 2024 REGRESA 100% HÍBRIDA EN EUROPA

La nueva SUV subcompacta de la marca japonesa hace su regreso con nueva generación que mantiene el atrevido diseño estilo coupé y con grandes detalles geométricos que también suman practicidad y tecnología. Considerada principalmente para el mercado europeo, la C-HR integrará una gama completamente híbrida, con los PHEV por primera vez disponibles para este modelo, en un mercado castigado por las regulaciones ambientales. Cabe destacar que, la C-HR de producción, mantiene muy bien la estética que vimos desde el concepto mostrado a finales del 2022 y con la pre-producción de hace algunos meses. Siguiendo la estética presentada por el nuevo Prius, la C-HR también recurre al estilo de "cabeza de martillo" al frente, con ópticas en forma de "C" y una parrilla baja envuelta en elementos terminados en negro brillante que otorgan agresividad.

BOLETÍN INFORMATIVO RHF

773-29062023 | JUN 29



Toluca ya tiene el reemplazo para Leo Fernández

• Un punto clave por el cual podría salir en préstamo al Fluminense de Brasil es para poder liberar una plaza de jugador no formado en México.

Los Diablos Rojos del Toluca, que podrían perder a Leo Fernández en este mercado de fichajes, ya habrían encontrado a su sucesor. Fernández, quien se encuentra a punto de unirse al Fluminense de Brasil, sería una de las bajas del Toluca para el Torneo Apertura 2023. Según una información proporcionada por Carlos Ponce de León, Fernández se unirá al equipo brasileño en calidad de préstamo con opción a compra por varios millones de dólares. Por otro lado, la fuente asegura que los Diablos Rojos han fichado a un jugador con características muy interesantes, procedente de la cantera del Boca Juniors, aunque no se ha revelado su nombre. Además de este jugador, el Toluca también estaría interesado en el delantero uruguayo Rodrigo Aguirre, quien jugó anteriormente en Rayados de Monterrey.



TIP ROSHFRANS

¿CÓMO ACTÚA EL LÍQUIDO DE FRENOS?

El líquido de frenos es un componente crucial del sistema de frenado de un vehículo y desempeña varias funciones esenciales. A continuación, se describen las principales funciones del líquido de frenos:

• **Transmisión de la fuerza de frenado:** Cuando se presiona el pedal de freno, la fuerza ejercida se transmite a través del sistema hidráulico de frenos. El líquido de frenos es el medio que permite transmitir esta fuerza hidráulicamente desde el pedal de freno hasta los calipers o cilindros de freno ubicados en las ruedas.

• **Transferencia de presión:** El líquido de frenos es un fluido incompresible, lo que significa que puede transferir la presión generada por el pedal de freno de manera eficiente a los calipers o cilindros de freno. Esta transferencia de presión es crucial para aplicar la fuerza necesaria a los componentes de freno y detener el vehículo.

• **Transferencia de calor:** Durante el proceso de frenado, se genera una gran cantidad de calor debido a la fricción entre las pastillas de freno y los discos (en frenos de disco) o entre las zapatas y los tambores (en frenos de tambor). El líquido de frenos tiene la capacidad de absorber y disipar el calor generado, evitando así el sobrecalentamiento del sistema de frenos.

• **Protección contra la corrosión:** El líquido de frenos también tiene propiedades anticorrosivas. Está diseñado para proteger los componentes metálicos del sistema de frenos, como los calipers, cilindros y tuberías, contra la corrosión y el deterioro causado por la humedad y otros contaminantes presentes en el sistema.



**LF
DOT 4** *Alto desempeño*

El Líquido para Frenos Hidráulicos LF4 (DOT 4) es un fluido elaborado a base de glicoles y aditivos inhibidores de la corrosión y herrumbre que protegen los metales y materiales presentes en el sistema de frenos de disco y/o de tambor.

Propiedades y Beneficios:

- Protege de manera eficiente las partes del sistema de frenos contra la herrumbre, el desgaste y la corrosión, asegurando una buena respuesta de frenado.
- Elevada resistencia a la temperatura evitando la formación de bolsas de aire.
- Por su avanzada tecnología ofrece alta compatibilidad con los sellos y gomas del sistema, alargando la vida útil de los componentes.
- Es compatible con todos los líquidos para frenos LF4 o DOT 4