

# TIPOS DE FRENOS EN EQUIPO PESADO

En el transporte pesado, se utilizan varios tipos de frenos para garantizar la seguridad y el control de los vehículos de gran tamaño. Algunos de los tipos de frenos comunes en el transporte pesado son: Los sistemas de frenos de los camiones funcionan de forma neumática, lo que quiere decir que su accionamiento se realiza por medio de aire comprimido. Utiliza unos pistones que tienen alimentación de parte de un compresor de aire y es a su vez controlado por válvulas, lo cual genera la presión y permite que estos pistones funcionen como prensas contra el tambor o disco de frenos, presionando sobre las balatas o zapatas.

Los sistemas de frenos de los autos convencionales funcionan de manera hidráulica, lo que quiere decir, que requiere la acción exponencial de esfuerzo de un líquido oleoso, sabemos que los líquidos no se pueden comprimir, por lo que generan presión sobre los pistones y aplican esa fuerza sobre las balatas o zapatas que friccionan al disco o tambor de frenos.

## FRENOS DE TAMBOR

Los frenos de tambor son comunes en camiones y remolques de carga pesada. Consisten en un tambor metálico montado en el eje de la rueda y están equipados con zapatas de freno que se expanden hacia adentro para aplicar la fricción contra el tambor y reducir la velocidad del vehículo.

## FRENOS DE DISCO

Los frenos de disco también se utilizan en el transporte pesado, especialmente en vehículos de alto rendimiento y en algunos camiones y remolques. Estos frenos tienen un disco metálico montado en el eje de la rueda que está conectado al sistema de frenado. Cuando se aplica la presión en el pedal del freno, las pastillas de freno se presionan contra los discos para generar fricción y reducir la velocidad.

## FRENOS DE ESCAPE

Los frenos de escape, también conocidos como frenos de compresión, son utilizados en camiones pesados con motores diésel. Estos frenos aprovechan la compresión del motor para ayudar a frenar el vehículo. Al cerrar las válvulas de escape del motor, se crea una presión en el sistema de escape, lo que provoca una resistencia adicional y ayuda a reducir la velocidad.

## FRENOS RETARDADORES

Los frenos retardadores son sistemas adicionales de frenado que se utilizan en camiones y autobuses de gran tamaño. Pueden ser electromagnéticos, hidráulicos o neumáticos, y ayudan a disipar el calor generado por el sistema de frenado principal. Los frenos retardadores aprovechan la resistencia magnética, hidráulica o neumática para reducir la velocidad del vehículo sin utilizar los frenos de servicio principales.

## FRENOS DE MOTOR

Los frenos de motor, también conocidos como frenos de motor de escape o frenos Jake, son un tipo especial de freno que aprovecha la compresión del motor diésel para frenar el vehículo. Al cerrar las válvulas de escape en los cilindros del motor, se crea una resistencia que ayuda a reducir la velocidad del vehículo.

Estos son algunos de los tipos de frenos comunes utilizados en el transporte pesado. Los vehículos de carga pesada a menudo utilizan una combinación de diferentes sistemas de frenado para garantizar la máxima eficacia y seguridad en la frenada. Es importante seguir las recomendaciones del fabricante y realizar el mantenimiento adecuado para asegurarse de que los frenos estén en condiciones óptimas de funcionamiento.

# BOLETÍN INFORMATIVO RHF

776-04072023 | JUL 04



## ¿CÓMO IDENTIFICAR QUE EL SISTEMA DE FRENOS NO ESTÁ ACTUANDO DE MANERA CORRECTA?

Los problemas más comunes del sistema de frenos incluyen:

- Un pedal de freno flojo
- Un pedal de freno duro
- Sonidos chirriantes al frenar
- Vibraciones al momento de frenar el vehículo
- Una luz de advertencia persistente

Un sistema de frenos en buen estado no debería hacer ruidos ni producir vibraciones. Además, debería ser firme cuando se pisa en lugar de blando o duro. Si escuchas o sientes algo inusual al frenar, es importante que te pongas en contacto con tu mecánico lo antes posible. A fin de evitar costosas reparaciones, es recomendable que programes inspecciones regulares que incluyan revisiones completas del sistema de frenado.

## ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN LOS FRENOS DE TRANSPORTE PESADO A LOS DE UN AUTOMÓVIL?

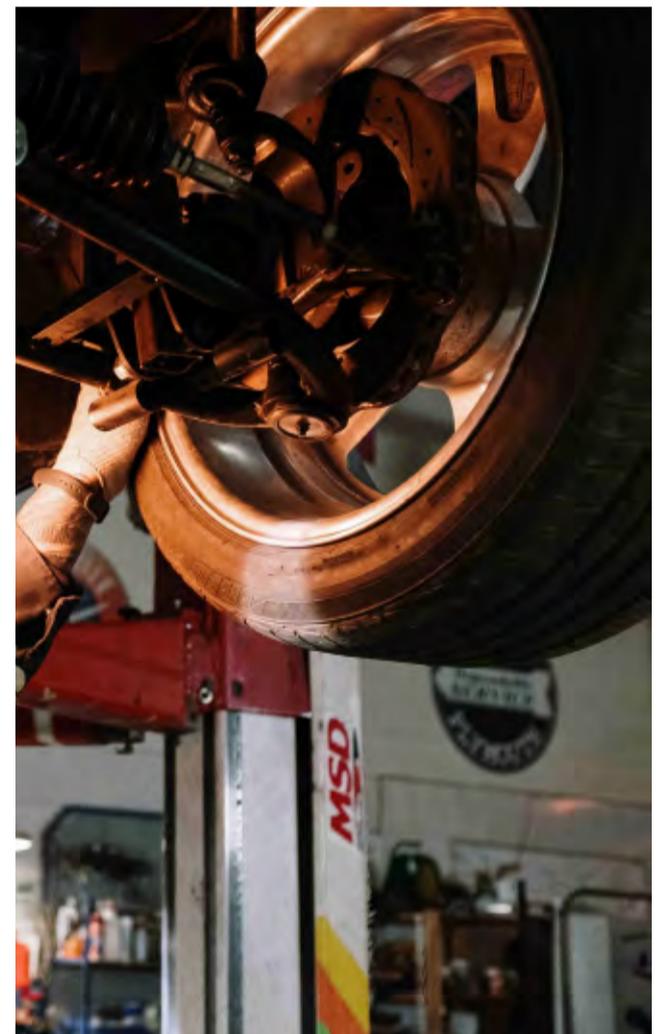
Comencemos por considerar en qué se parecen los frenos de los camiones y los autos. El propósito de los frenos en todo tipo de vehículos es detenerlos. Los frenos tanto en camiones como en autos funcionan según el principio de fricción. Ambos tipos de transporte tienen tambores de freno, pastillas y zapatas conectados a los ejes de las ruedas de los vehículos.

Los frenos de los automóviles dependen del líquido de frenos que fluye a través del sistema para funcionar de forma correcta. Por lo tanto, los frenos de este tipo de autos son un sistema hidráulico que depende del fluido. Por otro lado, los frenos de los camiones dependen del aire comprimido.

Una gran ventaja de usar aire es que nunca se acaba, a diferencia del líquido de frenos. Esto significa que el sistema de frenos de aire es muy confiable, incluso si hay una pequeña fuga en alguna parte del sistema, siempre funcionará. El tiempo de frenado de un camión de carga pesada es mayor que el de un auto más pequeño. Entonces, cualquier desgaste de los frenos aumenta el tiempo que se necesita para frenar a este vehículo de gran tamaño. Por ello, el mantenimiento de los frenos es tan importante para los conductores de esta clase de transporte.

Incluso si es solo una cuestión de metros, unos buenos frenos ayudan a los conductores de camiones a calcular el tiempo de parada de sus vehículos, lo cual mantiene la seguridad de otros conductores y de ellos mismos. Asimismo, ayuda a prevenir otras situaciones. Por ejemplo, si un conductor de camión o una empresa de vehículos de carga pesada no realiza de forma rutinaria el mantenimiento apropiado en el sistema de frenos de uno de sus camiones y este se ve involucrado en un accidente, es posible que tanto el conductor como la empresa sean considerados responsables de las lesiones que ocurran en este acontecimiento.

Por lo tanto, los frenos que están en buenas condiciones pueden ayudar a las empresas de camiones de trabajo pesado a prevenir accidentes y cualquier problema legal. De hecho, es responsabilidad del propietario y del conductor del camión asegurarse de que el sistema de frenos esté funcionando de forma adecuada.



## ¿CÓMO REALIZAR LA LIMPIEZA DE LA ALFOMBRA EN LUGARES QUE NO ACCEDE LA ASPIRADORA?



Una vez que han quedado libres de residuos las superficies más accesibles (las que más se ensucian), se recomienda limpiar los huecos y las alfombrillas del suelo. Es preferible usar un compresor de aire para soplar los residuos y polvo. Si no cuentas con un dispositivo para arrojar aire, puedes usar con cuidado, un cepillo rígido y barrer el polvo y las partículas.



# BOLETÍN INFORMATIVO RHF

776-04072023 | JUL 04



## Gran juego de los Esmeraldas contra las Chivas

- Lamentablemente un segundo gol al final del partido, le dio la victoria al Guadalajara

Fue un debut soñado para Yael Padilla Sandoval. Apenas tiene 17 años de edad y solo necesitó siete minutos para anotar en la Primera División del fútbol mexicano. Lo hizo para decretar el triunfo de Chivas ante León (2-1), por la primera jornada del Torneo Apertura 2023 de la Liga MX. Una victoria importante para iniciar con pie derecho la competencia nacional. Antonio Briseño adelantó a la visita en el minuto 20 de juego; sin embargo, solo unos minutos después llegó el empate de los locales, por medio de José Alvarado. Parecía que iba a terminar en un empate, pero una buena movida de Veljko Paunović permitió que se lleve los tres puntos. Cuando corría el minuto 73 del partido, el entrenador decidió poner a Padilla por el delantero Isaac Brizuela. El cambio tuvo efecto inmediato: el joven jugador anotó solo unos minutos después, con una gran calidad, como si tuviera más de cinco años en Primera División. Un tanto que sirvió para un triunfo y que ilusiona a los aficionados del 'Rebaño'.



## TIP ROSHFRANS

### ALGUNOS SIGNOS DE QUE DEBES CAMBIAR LOS LIMPIADORES DE TU COCHE

La duración de los limpiadores de un coche puede variar dependiendo de varios factores, como la calidad de los limpiadores, las condiciones climáticas, la frecuencia de uso y el mantenimiento adecuado. En general, se espera que los limpiadores de parabrisas tengan una vida útil de aproximadamente 6 meses a 1 año, pero esto puede variar.

Algunos signos de que los limpiadores de un coche necesitan ser reemplazados incluyen:

- Chirridos o ruidos al limpiar:** Si los limpiadores producen ruidos o chirridos al moverse a lo largo del parabrisas, esto puede ser una indicación de que las hojas están desgastadas o dañadas.
- Dejan rastros o no limpian correctamente:** Si los limpiadores dejan rastros o no limpian eficientemente el parabrisas, es probable que las hojas estén desgastadas y necesiten ser reemplazadas.
- Desgaste visible:** Inspecciona visualmente las hojas de los limpiadores para buscar signos de desgaste, como grietas, roturas o pérdida de flexibilidad. Si las hojas están deterioradas, es recomendable reemplazarlas.
- Falta de eficacia en la lluvia:** Si los limpiadores no eliminan adecuadamente la lluvia del parabrisas y afectan tu visibilidad, es un indicador claro de que necesitan ser reemplazados.



# PURE SKY®

Roshfrans Pure Sky es una solución acuosa de Urea utilizada en vehículos equipados con sistema de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) para la disminución de Óxidos de Nitrógeno (NOx).

#### Beneficios:

- Contribuye al cumplimiento de los más modernos estándares de emisiones europeos y americanos que limitan la cantidad de contaminantes dañinos para la salud.
- Contribuye a la conservación del medio ambiente ya que reduce la emisión de Óxidos de Nitrógeno (NOx).
- Protege el sistema SCR, utilizado en autobuses de pasajeros, vehículos de carga y automóviles con motor a diésel.