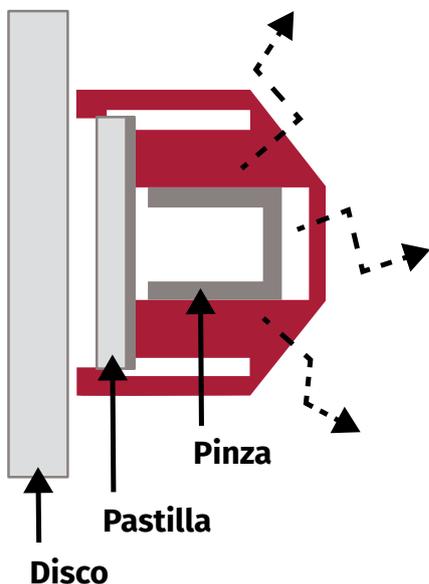


CUÁNDO Y CÓMO UTILIZAR LA GRASA DE FRENOS

El tipo de grasa de freno y su correcta aplicación puede ayudar a reducir las vibraciones, los chirridos y otros ruidos, que se producen a consecuencia de la fricción de las pastillas contra el disco de freno y el mal funcionamiento debido a las irregularidades.

RUIDO DE FRENOS

Cuando la pastilla de freno presiona contra la superficie del disco al moverse el coche, genera una vibración que se transmite a otros componentes del sistema de freno y al chasis. Es posible que la frecuencia de esta vibración coincida con la frecuencia natural de alguno de estos componentes. Asistiríamos así, al fenómeno de la resonancia. Si alguno de los componentes vibra en una frecuencia audible, podemos escuchar un ruido durante el frenado. Los elementos que pueden vibrar durante el frenado y emitir sonidos son: los disco de freno, los guardapolvos de los discos de freno, los soportes de la pinza de freno, las manguetas, las columnas o los muelle de la suspensión, así como otros elementos de la misma.



Vibración por fricción entre la pastilla y el disco



Resonancia de las ondas sonoras



Efecto de amplificación a través de otras piezas de freno



Alcanzar el rango audible de frecuencia



Chillido

Una de las medidas para combatir el ruido de frenado es el uso de grasa especial para frenos que, en su caso, se añade en una pequeña cantidad a la parte posterior de la pastilla y en sus guías, y los pasadores de la pinza. El tipo de grasa utilizada no debe contener metales, debe ser resistente a altas temperaturas y debe ser compatible con el caucho.

⚠ **NUNCA** utilices grasa que contenga cobre para las piezas del sistema de frenos, ya que puede causar corrosión electroquímica y también podría provocar adherencias a altas temperaturas. Nunca apliques grasa en la placa posterior de las pastillas con una lámina adhesiva. La lámina fija la pastilla de freno a la pinza y evita que se mueva, por lo que no es necesario aplicar grasa.



PASOS CORRECTOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Limpiar y comprobar la pinza

Tras el desmontaje, compruebe y limpie las superficies de montaje de las pinzas de freno para garantizar un esfuerzo de deslizamiento máximo de 3 - 4 kg.

2. Aplicación de grasa de frenos

Se puede aplicar una pequeña cantidad de una grasa de freno especial resistente a la temperatura a los siguientes componentes:

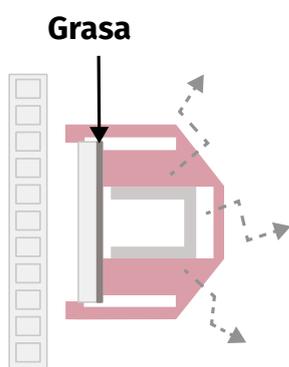


Patillas de la pastilla de freno



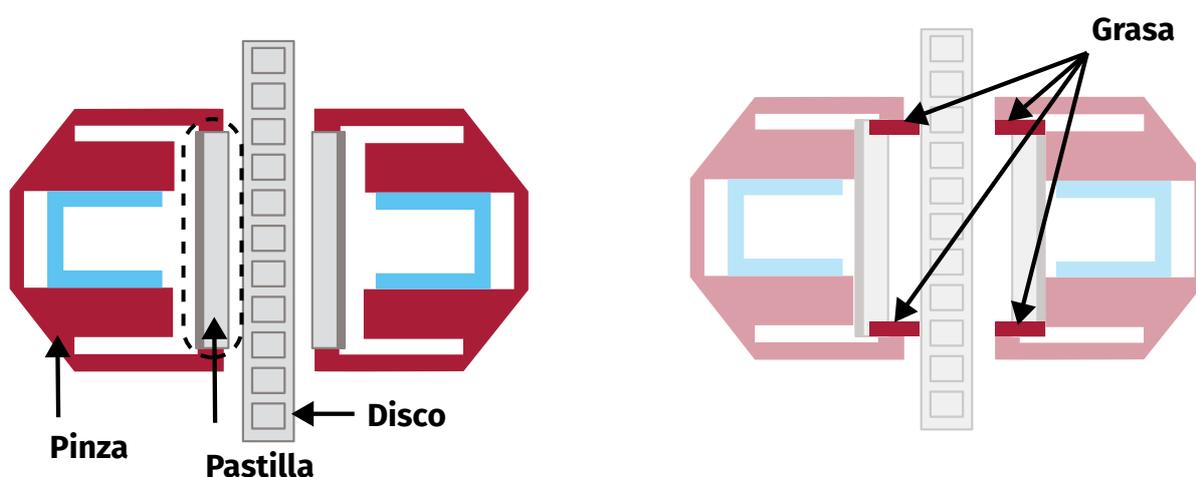
Guías de la pinza de freno

Aplicando la grasa en la parte posterior de la pastilla de freno, se reduce la onda sonora que provoca la resonancia. El efecto amortiguador de la lubricación corta la transmisión de la vibración por fricción de la pastilla al pistón, evitando el ruido de frenado.



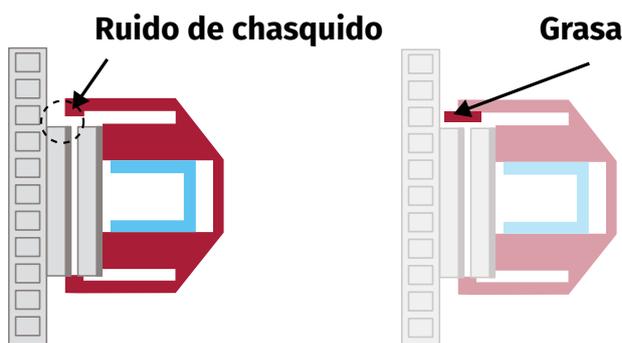
ARRASTRE DE LAS PASTILLAS CONTRA EL DISCO DE FRENO

Cuando los frenos no se accionan pero la pastilla y el disco entran en contacto, se denomina "arrastre". Si se produce arrastre, el consumo de combustible puede aumentar hasta un 4%. También puede provocar una pérdida de control de la dirección, un aumento anormal de la temperatura de los frenos y la parada del motor. Las principales causas del arrastre son la corrosión y una lubricación deficiente en las guías de la pinza. La grasa especial para frenos ayuda a que la pastilla funcione correctamente y mejora su comportamiento evitando que se bloquee y funcione mal, actuando eficazmente para evitar que se produzca el arrastre. En condiciones normales, la holgura entre el disco y la pastilla es inferior a 0,1 mm. Para controlar una holgura tan pequeña, es vital disponer de la grasa especial adecuada.



RUIDO

La aplicación de grasa de frenos en las patillas de las pastillas y en las guías de la pinza ayudará a reducir cualquier ruido de chasquido, ya que la grasa actúa como un amortiguador para evitar cualquier holgura entre la pastilla y el soporte.

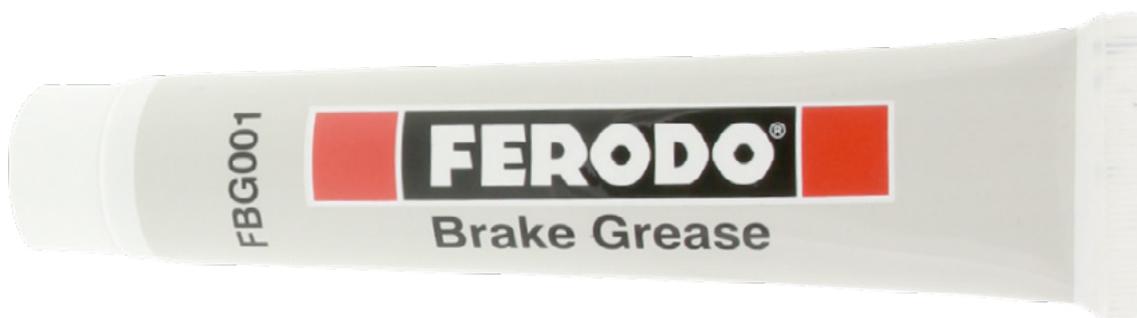


CUÁNDO UTILIZAR GRASA DE FRENOS

La grasa de freno se recomienda cuando:

- Se sustituyen las pastillas de freno;
- Se revisa el sistema de frenos;
- Se realizan viajes de larga distancia;
- Se lleva a cabo una conducción con paradas y arranques en atascos;
- No es probable que el coche tenga un uso normal;
- Se conduce con frecuencia por zonas de montaña o costeras;
- Se conduce en la estación fría;
- Escucha chirridos o ruidos anormales en los frenos;
- Siente vibraciones a través del volante y el pedal al pisar el freno;
- Si nota que la eficiencia del combustible disminuye.

Ferodo ofrece un tipo especial de grasa para frenos. La grasa de freno Ferodo (FBG001) es una pasta de montaje sin cobre a base de silicona de alta viscosidad, que contiene grafito natural puro. Tiene una composición perfectamente equilibrada de silicona y grafito, que facilitará el movimiento de las pastillas y servirá como un lastre útil, aumentando ligeramente la masa de las pastillas y, por lo tanto, cambiando la frecuencia de las vibraciones naturales. También actúa como un amortiguador adicional. Esta composición se utiliza mucho en los deportes de motor, donde los elevados coeficientes de fricción de las pastillas suelen desencadenar ruidos de frenado.



La grasa de freno de alta calidad debe estar certificada mediante pruebas estándares y cumplir los siguientes requisitos:

Durabilidad:

- Para evaluar la durabilidad de la grasa, una de las condiciones principales es la pérdida por evaporación a 200°C durante 500 horas, certificada mediante pruebas estándares. Esto equivale a 30.000 km de conducción. Una baja pérdida por evaporación es el principal indicador de una grasa de alto rendimiento.

Alto efecto amortiguador:

- La resonancia entre una pastilla y una pinza se reduce gracias al efecto amortiguador de la grasa. - Por lo tanto, la vibración por fricción entre la pastilla y el disco no resonará dentro de la pinza, evitando así la amplificación del ruido. Algunas grasas presentan cierta capacidad de amortiguación, a determinados niveles. Un mayor porcentaje de Capacidad de Amortiguación Específica (SDC) conlleva un mejor rendimiento de amortiguación.

Compatibilidad con caucho

- Las grasas a base de aceite mineral no sólo tienen una durabilidad a corto plazo, sino que pueden dañar las piezas de goma, lo que puede provocar accidentes. Por lo tanto, en los últimos años, las grasas minerales ya no se utilizan para aplicaciones de frenos de disco. La compatibilidad del caucho se representa mediante una prueba de compatibilidad en la que un anillo de caucho se sumerge durante varias horas en la grasa de muestra para observar su efecto sobre este a temperatura ambiente. Una grasa de alta calidad no debe encogerse ni hincharse.

La grasa de freno de alta calidad Ferodo está certificada mediante las pruebas estándares anteriores y tiene una larga durabilidad, alta amortiguación y compatibilidad con el caucho. La grasa de freno puede aumentar la eficacia del sistema de frenado, mejorar la eficiencia del combustible y eliminar el ruido/chirrido de los frenos.



support@gurusoncall.tech  /GarageGurusEU  @GarageGurus_EU  /GarageGurusEU



ON-THE-GO



ONLINE



ON-CALL



ONSITE

patrocinado

FERODO®