

Informativo

Técnico Comercial | Frenos



BOSCH

Innovación para tu vida

Discos de freno – **indicaciones y consejos**



Los discos de freno son componentes de alta precisión, fundamentales para el funcionamiento del sistema de frenado de los vehículos. Fijados en las ruedas, su función es reducir la velocidad cuando recibe la fricción de las pastillas (acción de frenar).



Sometidos a temperaturas y esfuerzos extremados cuando son presionados por las pastillas es necesario que sean muy resistentes. Los discos de freno Bosch son fabricados con tecnología de última generación y materiales que atienden a los más rígidos estándares de calidad. Isso garante a durabilidad e a eficiência exigidas durante toda a vida útil do produto.

Discos de frenos Bosch

Características	Ventajas	Beneficios
Hierro fundido	Calidad garantizada	Frenado seguro
Fundición controlada	Buena estabilidad mecánica y térmica	Larga vida útil
Fabricación controlada electrónicamente	No produce vibraciones	Frenado suave

Quando deben ser reemplazados:

Los discos de freno son ítems de seguridad que deben ser verificados regularmente y cambiados en caso de desgaste. En esta revisión se recomienda analizar el estado general del producto y realizar la medición del espesor. Si son alcanzados o sobrepasados los límites determinados el disco debe ser reemplazado. La durabilidad de los discos de freno depende mucho de la dureza de las pastillas.

Asentamiento del disco nuevo

En los primeros 500 km después del cambio de los discos y pastillas de freno, es normal la reducción de la eficiencia del frenado pues todavía no existe el contacto total entre las dos superficies.

Se recomienda que, durante esa etapa, los frenos no sean utilizados de forma brusca, excepto en caso de emergencia. Eso podría provocar sobrecalentamiento y azulamiento de los discos anulando su garantía. Con el uso normal, los discos y pastillas van asentándose y rápidamente alcanzan la eficiencia total.

¡Atención en caso de mecanización!



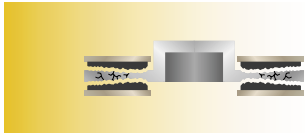
Vea a continuación más informaciones ▶

Problemas

Causas

Consecuencias

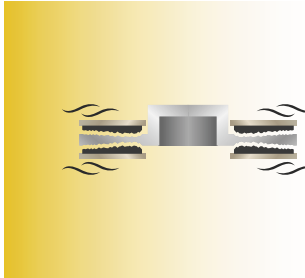
Baja resistencia mecánica del disco



Causada por uso con espesor mínimo sobrepasado.

Las consecuencias pueden ser torcimiento, rajaduras o hasta quiebra total del disco de freno. Trabamiento del émbolo de la pinza del freno.

Sobrecalentamiento del freno



Causado por uso con espesor mínimo sobrepasado.

Causado por excesos del conductor.

La reducción de la cantidad de material de fricción también puede provocar el aumento de la temperatura del freno, discos azulados, pastillas vidriadas, pérdida de desempeño en el frenado.

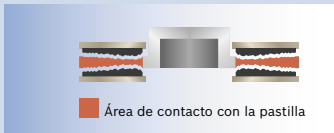
Frenadas continuas o carga excesiva en el vehículo también pueden sobrecalentar el sistema de frenos y comprometer su desempeño.

Características

Recomendaciones

Indicaciones

Espesor mínimo

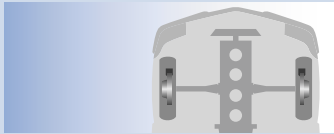


A cada cambio de las pastillas, verifique las condiciones de los discos de freno. Reemplácelos cuando lleguen al espesor mínimo indicado en la pieza.

La mecanización se puede hacer solamente cuando no se sobrepase el espesor mínimo.

La mecanización o cualquier proceso de modificación están prohibidos en cualquier otro lugar que no esté en contacto con la pastilla.

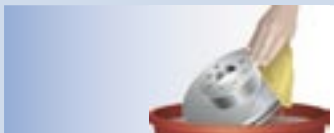
Espesor en el mismo eje



El espesor de los discos de freno del mismo eje debe ser igual.

El cambio o la mecanización deben hacerse en los dos discos del mismo eje. Lo mismo debe ocurrir con las pastillas.

Limpieza del disco



Lave los discos de freno con desengrasante, antes de montarlo en el vehículo.

Mantenga las manos limpias, sin residuos de grasa o líquido de freno, que podrían contaminar la superficie de los discos y de las pastillas, reduciendo la fricción en el frenado.

Lijado del cubo



Limpie las superficies de contacto entre el disco de freno y el cubo.

Con una lija, retire todas las oxidaciones y rebabas de la superficie y apoyo del cubo.

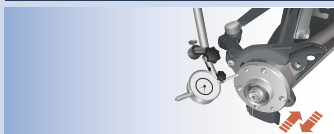
Torcimiento máximo



La oscilación máxima en el conjunto disco/cubo/rodamiento, montado en el vehículo, no debe exceder los siguientes valores:
Automóviles: 0,10 mm
Pick-up (A/C/D - 10/20, F-1000, F-4000, etc.): 0,13 mm

Fije el disco de freno al cubo (con los propios tornillos de la rueda) y apoye la punta de contacto del reloj comparador 5 mm abajo del borde del disco de freno. Gírelo despacio y haga la lectura.

Holgura en los rodamientos



La holgura axial en los rodamientos de las ruedas no debe exceder 0,054 mm. Si sobrepasa, reemplace los rodamientos y haga los ajustes necesarios.

Empuje el cubo para atrás, apoye la punta de contacto del reloj comparador en el centro de la superficie del cubo, tírelo para adelante y haga la lectura.

Torcimiento lateral



La oscilación lateral del cubo no debe exceder 0,05 mm.

Apoye la punta de contacto del reloj comparador cerca del borde del cubo, gírelo y haga la lectura.