

Rodamientos de motor commutables electrónicamente

Los soportes de motor proporcionan una conexión entre el motor y la carrocería del vehículo. A diferencia de los soportes de motor convencionales, los soportes de motor commutables electrónicamente pueden controlarse de forma activa y, por tanto, adaptarse a diferentes situaciones.

Función

El [motor de un coche](#) nunca vibra de manera uniforme: se producen vibraciones y ruidos diferentes bajo carga que al ralentí. Esto plantea complejas exigencias a los soportes del motor. Los soportes de motor convencionales representan simplemente un compromiso entre la amortiguación óptima al ralentí y la amortiguación óptima en situaciones de conducción medias.

Al mismo tiempo, las exigencias impuestas a los soportes del motor son cada vez mayores. Los motores modernos son cada vez más compactos, suelen tener menos cilindros y cilindrada, están cada vez más equipados con turbocompresor, inyección directa y nuevas tecnologías como la desactivación de cilindros. Están diseñados con el objetivo de ahorrar combustible, ser vanguardistas en términos de dinámica de conducción y ofrecer el máximo confort en el habitáculo.

Los soportes de motor commutables electrónicamente aumentan las posibilidades de los soportes de motor hidráulicos convencionales, pueden controlarse activamente y adaptarse a diferentes situaciones. En función de la frecuencia de excitación del motor, el soporte del motor amortigua de forma puramente hidráulica, pasiva o activa. La característica de aislamiento es calculada por la unidad de control e implementada por el actuador, de modo que no se transmitan vibraciones críticas a la carrocería.

Funcionalidad

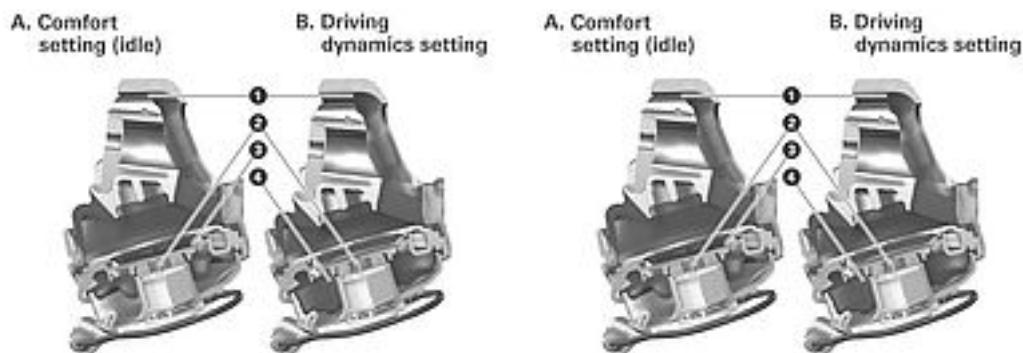
R: En la posición de confort, la válvula (2) está abierta, permitiendo el movimiento de la suspensión neumática (3). El resultado es un recorrido de la suspensión (1) de respuesta suave.

B: En la posición de conducción dinámica, la válvula (2) está cerrada, permitiendo que se mueva la sección hidráulica (4). El resultado es un recorrido de la suspensión (1) de respuesta dinámica dura. Las ventajas de los soportes de motor commutables electrónicamente:

- Reaccionan de forma inteligente a la respectiva situación de necesidad.
- Mejoran el confort de vibración.
- Mejoran el comportamiento a altas frecuencias.

- Se puede individualizar el ajuste de los cojinetes en cuanto a rigidez, posiciones de amortiguación y comportamiento al ralentí.

- Permiten el máximo confort incluso en las condiciones más duras.



Seguridad

Los soportes del motor deben garantizar una conexión permanente entre el motor y la carrocería. Los componentes originales garantizan un funcionamiento perfecto. Los soportes de motor defectuosos pueden provocar vibraciones y afectar negativamente al comportamiento de conducción del vehículo. Por lo tanto, los soportes de motor defectuosos deben sustituirse inmediatamente.

Conservación del valor

Los soportes de motor defectuosos suelen provocar vibraciones o ruidos. En este caso, se debe acudir inmediatamente a un taller de vehículos.

Si los soportes del motor están defectuosos, las vibraciones no deseadas se transmiten a otros componentes y pueden causar daños en ellos, cuya reparación puede resultar muy costosa. En el peor de los casos, el cojinete se rompe y el bloque motor se mueve sin control en el compartimento del motor. Por este motivo, los soportes de motor defectuosos deben sustituirse lo antes posible.



LEMFÖRDER

Moog

ZF Services España, S.L.U.



CORTECO

Fuente:

<https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/propulsion-bev/cojinete-de-motor-conmutables-electronicamente>