

Diagnóstico de averías de FAG

Casquillos del brazo de suspensión



El contenido de este folleto no será legalmente vinculante y únicamente tiene propósitos informativos. En la medida legalmente permitida, Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG no asumirá ninguna responsabilidad derivada de este folleto o en relación con el mismo.

Copyright ©
Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG
Julio de 2019

Todos los derechos reservados. Queda prohibida cualquier copia, distribución, reproducción, puesta a disposición del público o publicación de este folleto en su totalidad o en extractos sin el consentimiento previo por escrito de Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG.

Schaeffler en el mercado posventa de la automoción – más innovación, más calidad y más servicio.



Schaeffler en el mercado posventa de la automoción: siempre la primera opción para el mantenimiento del vehículo.

Cuando un vehículo tiene que llevarse a un taller, nuestros productos y soluciones de mantenimiento son la primera opción. Con la capacidad de nuestros sistemas en transmisión, motor y chasis, somos un socio fiable en todo el mundo. Ya se trate de turismos, vehículos comerciales ligeros, vehículos industriales o tractores, nuestros componentes adaptados de forma óptima permiten sustituir piezas de manera rápida y profesional.

Nuestros productos se basan en un enfoque de sistemas completos. La innovación, la experiencia técnica y la máxima calidad de materiales y fabricación nos convierten no solo en uno de los principales socios de desarrollo para los fabricantes de vehículos, sino también en un proveedor pionero de recambios que conservan su valor y de soluciones integrales de mantenimiento de embragues y sistemas de desembrague, aplicaciones de motor y transmisión, y aplicaciones de chasis con calidad de equipamiento original, hasta las herramientas especiales apropiadas.

Con nuestra marca FAG, somos el especialista en mantenimiento del chasis y suministramos una amplia gama de productos y soluciones de mantenimiento. Nuestra gama de productos para el chasis incluye rodamientos de rueda, piezas de la dirección y la suspensión, juntas homocinéticas y elementos de la columna de suspensión. Al utilizar tecnologías vanguardistas de sellado y revestimiento de superficies, ofrecemos el mismo alto nivel de calidad en toda la gama de productos. Cada uno de los componentes, hasta el accesorio más pequeño, se desarrolla y se prueba de acuerdo con las normas de calidad de Schaeffler. Por lo tanto, nuestros productos garantizan un comportamiento en carretera seguro y ágil en cualquier situación de conducción.

Schaeffler REPERT:

la marca de servicio para profesionales del taller.

Con REPERT, ofrecemos un amplio paquete de servicios para nuestros productos y soluciones de mantenimiento. ¿Busca información específica sobre el diagnóstico de averías?

¿Necesita herramientas concretas para contribuir a facilitar su trabajo diario en el taller? Ya sea el portal online, la línea de asistencia técnica, instrucciones y vídeos de instalación, seminarios de formación o eventos, todos los servicios técnicos son prestados por un único proveedor.

Regístrese ahora de forma gratuita en unos cuantos clics en: www.repxpert.es.

SCHAEFFLER
REP>XPERT



Índice

	Page
1 Información general	5
2 Daños frecuentes	6
3 Diagnóstico	7
4 Instrucciones de montaje	8

1 Información general

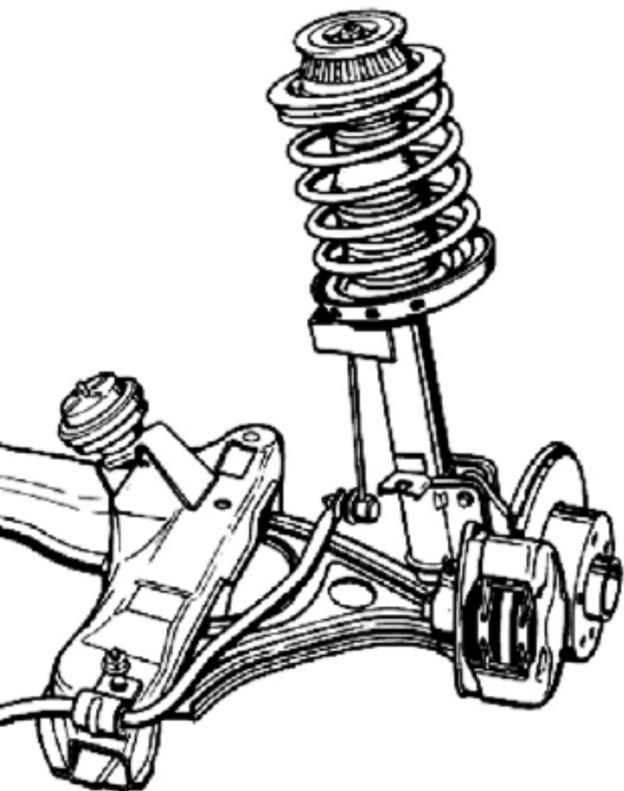
Daños de la suspensión y causas de fallo

Las suspensiones avanzadas están diseñadas para proporcionar una excelente comodidad y seguridad de conducción. No obstante, hay componentes que pueden fallar por su desgaste normal.

El grado de desgaste está determinado por las condiciones de funcionamiento y se ve afectado por diversos factores, como el estado de la calzada, las cargas y los hábitos de conducción. Otra causa frecuente del fallo de piezas es su instalación incorrecta o el uso de herramientas inadecuadas.

Causas frecuentes de los daños en la suspensión

- Piezas de goma defectuosas
- Corrosión y contaminación
- Juntas desgastadas
- Piezas de goma deterioradas



Diagnóstico de daños en la suspensión

Pese al elevado grado de calidad actual del diseño de las suspensiones y su fabricación, no se pueden descartar los daños y el envejecimiento normal.

Diagnosticar daños en la suspensión exige algo más que una rápida inspección visual de los bajos del vehículo.

Para comprobar si la junta presenta excesivo juego, debe aplicarse una carga de tracción y presión de forma alterna en todas las rótulas.

Para confirmar el diagnóstico, se recomienda solicitar ayuda a un colega de la profesión y realizar una revisión de la suspensión empleando un comprobador de holgura de las rótulas.

Las inspecciones periódicas son fundamentales como medida preventiva.

Un mal funcionamiento indica que existen daños

Las señales típicas de una suspensión dañada son problemas de maniobrabilidad y generación de ruido. Los síntomas se manifestarán en mayor o menor medida según las condiciones de funcionamiento.

Como los daños de la suspensión suelen desarrollarse lentamente y los conductores adaptan sus hábitos gradualmente a las características cambiantes de conducción, los daños en la suspensión suelen pasar desapercibidos hasta que es demasiado tarde.

2 Daños frecuentes

- La goma se suelta
- Las piezas de goma se deterioran
- Porosidad del material

Causa

- Grandes cargas
- Otros componentes dañados de la suspensión
- Desgaste relacionado con el envejecimiento

Efecto

- Ruido en el eje delantero
- Mala maniobrabilidad
- Daños irreversibles en otros componentes del sistema
- Desgaste anormal de los neumáticos

Solución

- Sustitución de los componentes dañados con las herramientas adecuadas
- Revisión completa de la suspensión en busca de daños indirectos
- Alineación de la suspensión



3 Diagnóstico

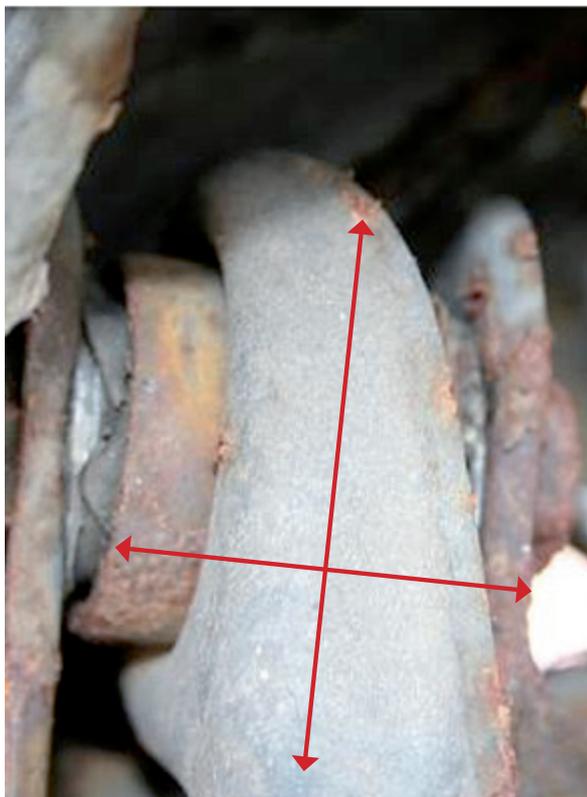
Comprobación de daños en la suspensión

Los casquillos de los ejes delantero y trasero modernos trabajan muy duro.

Los casquillos se desgastan a ritmos diferentes debido a las cargas dinámicas durante la marcha y al envejecimiento normal.

Para detectar daños imposibles de ver a simple vista, se recomienda utilizar un comprobador de holgura de las rótulas o una palanca de neumático.

Coloque el vehículo sobre un foso o en una plataforma elevadora y accione los frenos para inmovilizar las ruedas. Mientras un mecánico gira el volante de derecha a izquierda, el otro inspecciona el eje. Un casquillo está dañado si se ve o se siente que patina. Para simular las cargas que tienen lugar en marcha, resulta útil utilizar una palanca de neumático. Cualquier pieza dañada debe sustituirse de inmediato. Asegúrese de no dañar componentes adyacentes al realizar las pruebas y los trabajos de montaje.



4 Instrucciones de montaje

Cómo sustituir los casquillos del brazo de suspensión

Extracción

Inmovilice cualquier componente suelto para que no se caiga al retirar el brazo de suspensión.

Existen varios diseños de brazo de suspensión. Por tanto, es importante respetar la situación de montaje específica del vehículo al retirar y volver a instalar los brazos de suspensión.

Nota importante

Al realizar trabajos de reparación y montaje, es fundamental respetar siempre las especificaciones del fabricante.

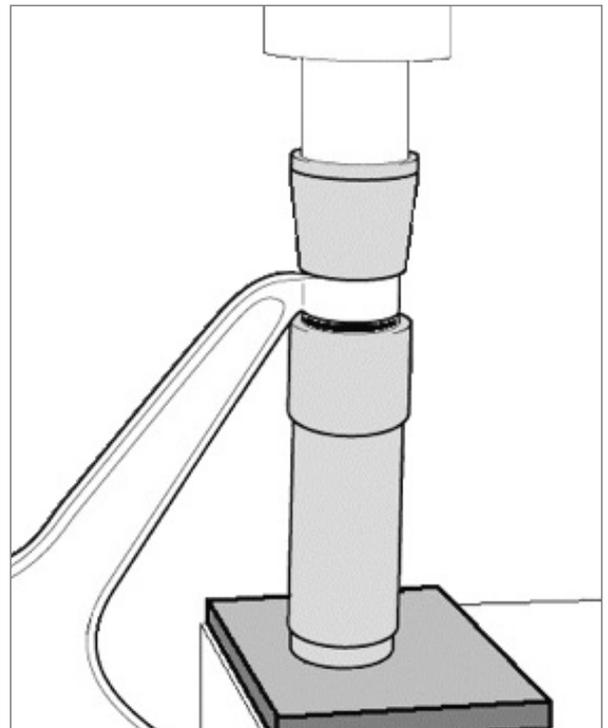
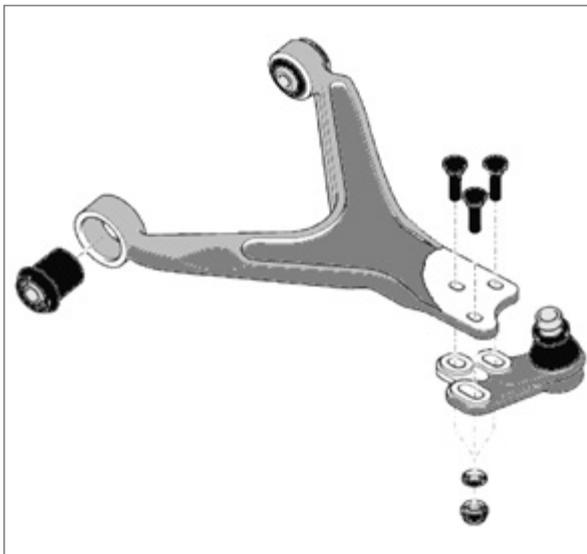
Casquillos de goma-metal

Asegure el brazo de suspensión para que no se desplace lateralmente al meter y sacar a presión los casquillos de goma-metal.

Tenga cuidado de ejercer presión solo en el reborde de metal del casquillo para evitar dañar la pieza nueva. Utilice grasa de grafito para facilitar la instalación. Los casquillos de borde elevado deben presionarse hasta el tope.

Nota importante

¡Riesgo de accidente!



Casquillos de goma

Utilice un martillo de impacto para sacar los casquillos de goma.

Sujete el brazo de suspensión en un tornillo de banco con mordazas protegidas que tenga suficiente retención.

Presione el nuevo casquillo de goma para introducirlo en el brazo de suspensión. Utilice silicona como lubricante. Asegúrese también de que el brazo de suspensión y el casquillo estén inmovilizados para no desplazarse lateralmente.

Nota importante

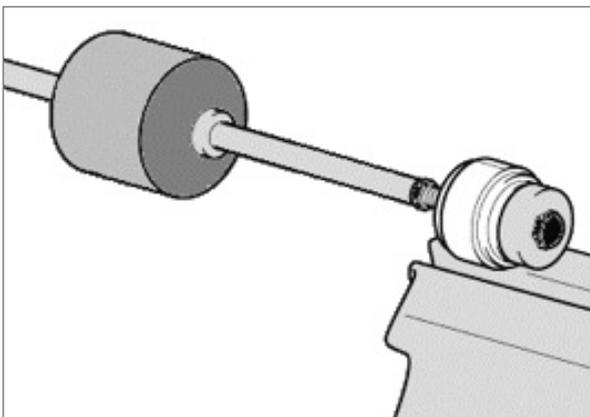
¡Riesgo de accidente!

Montaje

Tras sustituir los casquillos, reinstale el brazo de suspensión. Baje el vehículo al suelo y solo entonces apriete los pernos y las tuercas de la suspensión de la rueda al par especificado. De este modo, se evita la deformación de la posición del punto cero y la torsión de la goma.

Nota importante

Al realizar trabajos de reparación y montaje, es fundamental respetar siempre las especificaciones del fabricante.



Extracción de los casquillos de goma del brazo de suspensión mediante un martillo de impacto normal

