Juegos de pivote de mangueta

adecuado para: DAF, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Renault, SAF, Scania, Volco etc.



Precisión en cada movimiento de la dirección

Los pivotes de mangueta se encuentran entre los componentes discretos pero esenciales del chasis y del sistema de dirección de un vehículo industrial, y son auténticos todoterrenos. Como punto de giro del sistema de dirección, conectan la mangueta con el eje y garantizan que cada movimiento de la dirección pueda ejecutarse con precisión, seguridad y control.

En el nuevo vídeo PS Tips, el Parts Specialist Lars ofrece una visión general de la importancia de los pivotes de mangueta, aporta algunos consejos de montaje y muestra los distintos tipos. En la sección de pivotes de mangueta del Partner Portal de Diesel Technic hay disponibles más de 100 productos. Además de los kits de pivotes de mangueta, que incluyen soportes de cojinete, discos de presión, anillos de estanqueidad y engrasadores, la gama también inclu-

ye otras piezas relevantes del chasis, como bujes de rueda, barras de empuje y brazos de suspensión. En el caso de los pivotes de mangueta, es especialmente importante que cada componente vaya embalado individualmente y que se coloque un tejido alveolar alrededor del perno para garantizar una protección óptima durante el transporte y el almacenamiento. «Un embalaje limpio y seguro es extremadamente importante, especialmente en componentes de alta precisión como los pivotes», subraya Lars.

Según la variante, el pivote de mangueta se monta con dos o más rodamientos y constituye el punto de giro central del sistema de dirección. Para garantizar su correcto funcionamiento en todo momento, el rodamiento debe lubricarse con regularidad; para ello incorporan engrasadores. En función del modelo de vehículo, los pivotes de mangueta están disponibles en versiones prensadas sin rosca o con rosca en el extremo.

Todos los productos de DT Spare Parts se someten a pruebas de acuerdo con el Diesel Technic Quality System (DTQS). Entre otros detalles variables, se comprueban su dureza, su estructura (rugosidad) y su precisión dimensional. En este caso, unas tolerancias ajustadas son cruciales y se controlan cuidadosamente.

Los pivotes de mangueta defectuosos suelen manifestarse en el comportamiento del vehículo. Si se escuchan ruidos al girar, o se experimenta dirección pesada o un desgaste apreciable de los neumáticos son indicios típicos.

«A menudo se piensa primero en la propia dirección, pero la causa suele estar en el pivote», explica Lars. Si las juntas están dañadas, la suciedad y el agua pueden penetrar en el rodamiento. Esto provoca corrosión y desgaste prematuro. Según el tipo de vehículo, se instalan tapas protectoras que deben comprobarse con regularidad. También es aconsejable comprobar si hay holgura: eleve el vehículo, introduzca una palanca en la llanta y levante la rueda. Si hay holgura entre la mangueta de la dirección y el protector del eje, puede apretarse la tuerca o quizá deba retirarse el pasador de la mangueta. «Es importante comprobar siempre la holgura admisible según las especificaciones del fabricante», explica el Parts Specialist.

La extracción de un pivote de mangueta es una tarea laboriosa. En primer lugar, deben desmontarse los elementos auxiliares, como la barra de empuje y la barra de dirección. Si la lubricación periódica ya no es suficiente, serán necesarios más pasos, como desmontar los neumáticos, las pinzas de freno y otros componentes. Lars señala que «el engrasador suele ir montado en una tapa protectora fijada con un anillo de retención».

Es imprescindible utilizar herramientas específicas para el desmontaje. «Un martillo es, desde luego, no es la herramienta más acertada», advierte Lars. «Los golpes pueden deformar el pivote o dañar otros componentes, como el eje, provocando variaciones dimensionales». Tras la extracción, deben revisarse cuidadosamente la mangueta de dirección y el eje para detectar posibles daños. Deben comprobarse las juntas, las arandelas de presión, los rodamientos y las superficies de asiento en la propia mangueta. Los recambios nuevos deben prelubricarse antes del montaje y no deben instalarse nunca en seco. También es esencial respetar el sentido de montaje. Un consejo de Lars basado en su experiencia diaria en el taller: «Mete el pivote de mangueta en el congelador antes de montarlo: así se contrae ligeramente y dará un poco más de margen en las tolerancias. Al mismo tiempo, se puede calentar ligeramente el muñón del eje para facilitar el montaje». Este efecto también puede aprovecharse a la inversa durante la extracción.

Según el modelo de vehículo, se utilizan calces de distintos espesores entre la mangueta de dirección y el muñón del

eje. Es importante asegurarse de utilizar el espesor correcto y comprobar de nuevo la holgura después. Otro consejo del Parts Specialist Lars: En vehículos con ejes direccionales (delanteros o traseros), se recomienda comprobar los pivotes de mangueta con mayor frecuencia y lubricarlos periódicamente, no solo dentro de los intervalos habituales de mantenimiento. Estos ejes se mueven menos que un eje delantero clásico y, por ello, pueden agarrotarse con mayor rapidez.

Si tienes alguna consulta técnica sobre los productos y servicios de Diesel Technic, nuestros Parts Specialists estarán encantados de responder a través de su HelpDesk y ofrecerte la mejor asistencia: helpdesk.parts-specialists.com. Nuestros Parts Specialists ahora también están disponibles en la PS App. Así podrás enviar tus consultas directamente a nuestro equipo de expertos de forma rápida y sencilla a través del móvil, que siempre está a mano.

Request article or order in Partner Portal

DT Spare Parts

La marca alemana DT Spare Parts ofrece una completa gama de recambios y accesorios para automoción con garantía de 24 meses para camiones, semirremolques, autobuses, furgonetas; y otros vehículos como turismos, vehículos agrícolas, maquinaria de obra pública y aplicaciones marítimas e industriales. La calidad de marca garantizada se alcanza mediante la optimización continua del producto y el control constante de la calidad en el marco del Diesel Technic Quality System (DTQS).

Más información en: www.dtqs.de