

Recomendación relativa a la revisión técnica de las bielas de dirección y barras de acoplamiento TRW en vehículos industriales

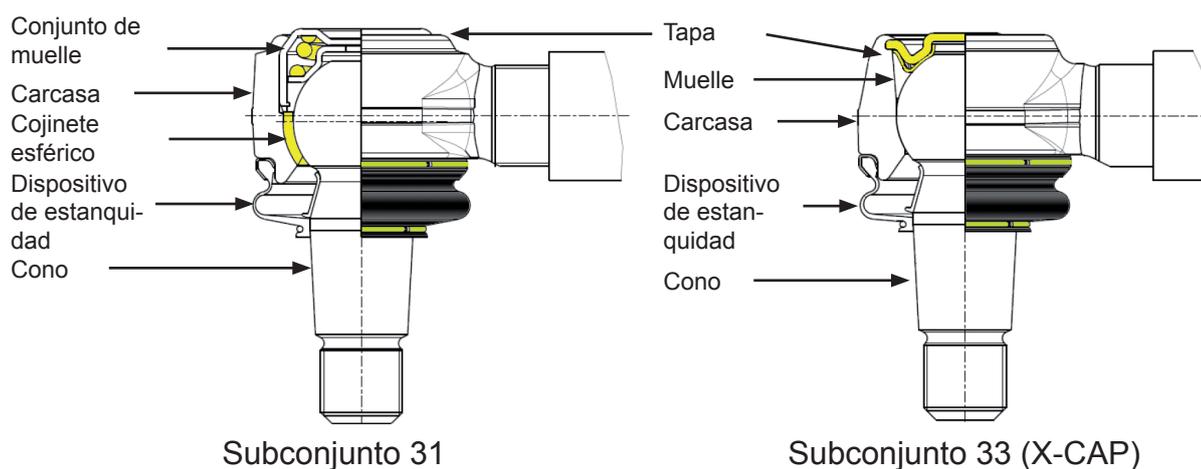
Observación previa

La recomendación dada a continuación contiene indicaciones sobre cómo pueden revisarse las características que son decisivas para la seguridad del tráfico. Las recomendaciones no sustituyen a las rutinas de inspección que la persona responsable de la misma deberá fijar para cada vehículo concreto.

Al redactar las recomendaciones se ha tenido en cuenta el que las inspecciones se puedan efectuar con los métodos y medios disponibles en el lugar de inspección.

Estructura de una articulación de rótula

Las características especiales del subconjunto 33 (X-Cap) son: una tapa honda y su menor altura total.



Inspección de articulaciones de rótula

Estado del vehículo: Cargado en orden de marcha. El eje a inspeccionar no debe estar descargado.

Preparativos

Limpiar la articulación, incluido el fuelle de estanquidad y las piezas de unión. No usar aquí agentes limpiadores ni disolventes, sino solo trapos secos o estopa. ¡No dañar el fuelle!

Inspección visual corrosión

La carcasa del vástago no debe presentar picaduras por corrosión (se admite que tengan como máx. 1 mm de profundidad). Inspeccionar especialmente el canto de laminación y la tapa, donde no se permiten huellas de corrosión significativas de ningún tipo. Si el resultado de la inspección no es conforme, sustituir la articulación o la biela/barra de acoplamiento. Limpiar toda huella de corrosión en las superficies de contacto y apoyo de la pieza antagonista (por ejemplo, el ojo de la palanca de dirección/palanca de mando de la mangueta).



Fuelle

Deformar (masajear) el fuelle con la mano y asegurarse de que no sale grasa por la pared del fuelle. Solo está permitido que salga grasa por la abertura del fuelle. Realizar, además, una inspección visual minuciosa. No deben detectarse agujeros, grietas ni desgastes por rozamiento. Un fuelle dañado puede ser la causa, debido a una posible entrada de agua, de que la articulación falle a muy corto plazo. Si el resultado de la inspección no es conforme, sustituir la articulación o la biela/barra de acoplamiento.

Anillo de apriete y anillo de fijación

Los anillos de apriete y de fijación presionan el fuelle contra la carcasa o el vástago para conseguir la estanquidad. Deben estar situados concéntricamente en el plano de las contrarranuras. No debe ser posible girar con la mano (no usar ninguna herramienta) el fuelle sobre la carcasa. Para esta prueba, agarrar el fuelle en la zona del anillo de apriete o de fijación en la carcasa e intentar girarlo aplicando una gran fuerza con la mano. Si el resultado de la inspección no es conforme, sustituir la articulación o la biela/barra de acoplamiento.

Tuerca autoblocante

La tuerca autoblocante debe estar correctamente fijada y solo está permitido utilizarla una sola vez.

Comprobar que la unión roscada para la fijación del vástago esté correctamente fijada.

Tuerca almenada y pasador partido

La tuerca y el pasador partido deben estar correctamente fijados y solo está permitido utilizarlos una sola vez.

Comprobar que la unión roscada para la fijación del vástago esté correctamente fijada.

Inspección en cuanto a desgaste de la pareja antagonista de cojinete

Girar alternativamente el volante (con el eje sometido a carga) a izquierda y derecha hasta que las ruedas delanteras se muevan.

Modelo de articulación subconjunto 31

El vástago de rótula no debe comprimirse contra la carcasa más de 2 mm.

Modelo de articulación subconjunto 33 (X-CAP)

El vástago de rótula no debe comprimirse contra la carcasa más de 0,5 mm.

En los casos límite será necesario medir este desplazamiento con un dispositivo de medición adecuado (por ejemplo, un pie de rey).

Inspección de la unión atornillada con el tubo de la biela de dirección/barra de acoplamiento

El tornillo de apriete debe estar correctamente montado. La tuerca debe estar apoyada firmemente contra la abrazadera de sujeción. El tornillo no debe estar visiblemente curvado. En el tornillo, tuerca, abrazadera de sujeción y elemento de ajuste fino no deben observarse picaduras por corrosión de más de 1 mm. Si se observa que la abrazadera de sujeción, el elemento de ajuste fino o la articulación no están asegurados de forma fija, habrá que esperar que la rosca esté dañada.

Si el resultado de la inspección no es conforme, sustituir la biela/barra de acoplamiento. Si la abrazadera de sujeción o el tornillo de apriete con tuerca están fijos y se observa una fuerte corrosión, habrá que sustituir las piezas.



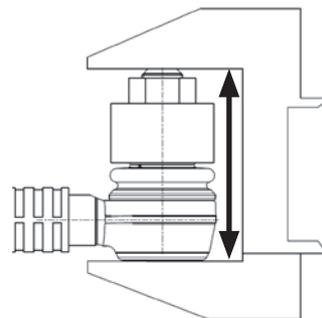
Identificación por la forma de la caperuza de extremidad



Subconjunto 31:
caperuza abovedada
Máximo 2 mm de compresión.



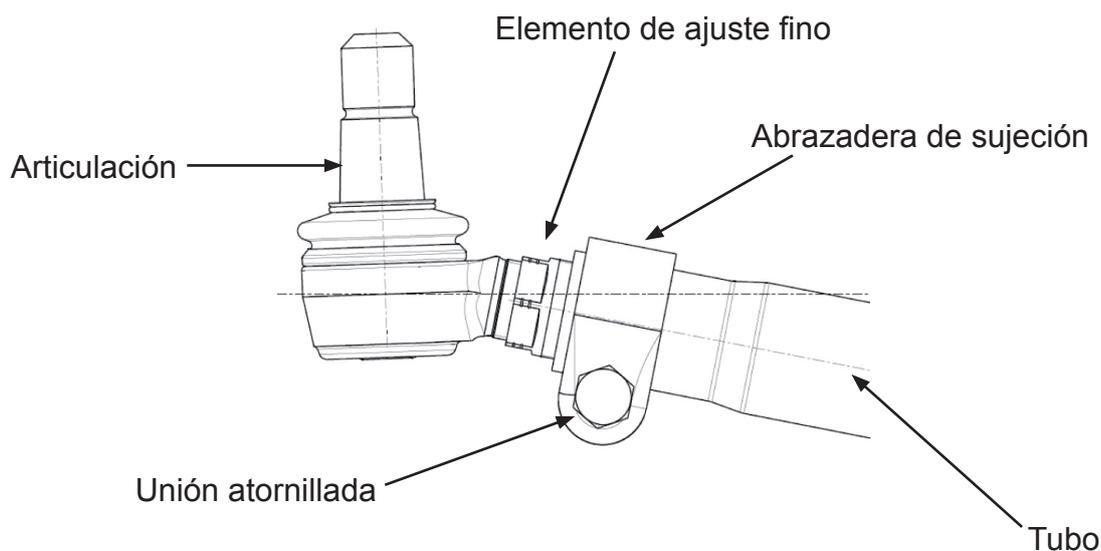
Subconjunto 33:
tapa honda, baja altura total **máximo 5 mm** de compresión



Unión atornillada con el elemento de ajuste fino/tubo

Girar alternativamente el volante a izquierda y derecha hasta que las ruedas delanteras se muevan. Palpando con el dedo, comprobar si la rosca se mueve en el elemento de ajuste fino/tubo. Si el juego es excesivo, habrá que esperar que la rosca esté dañada.

Si el resultado de la inspección no es conforme, sustituir la biela/barra de acoplamiento.



Inspección del tubo

Inspeccionar el tubo en cuanto a otros posibles daños. Si se observan signos de deformaciones violentas, habrá que sustituir en cualquier caso las bielas/barras de acoplamiento.