

CDX Control del juego libre

Objetivo:

Controlar la unidad del diferencial por desgaste y por síntomas de juego libre.

Esta hoja de actividades contiene:

- Instrucciones paso por paso para completar los procedimientos del taller.

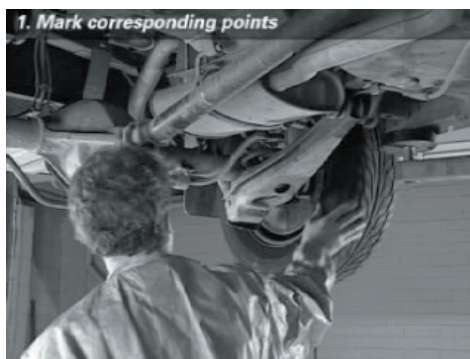
Control de seguridad:

- Asegurarse de que el vehículo este correctamente levantado y firmemente asegurado. Las ruedas necesitan estar libres para que giren.
- Asegurarse también que se entienden y se observan todos los procedimientos de seguridad personal y legislativos cuando se lleva las siguientes tareas. Si no se esta seguro de cual son estas tareas, preguntar al supervisor.

Puntos a tener en cuenta:

- Mientras que los componentes del diferencial se deben mantener fijos en su lugar por rulemanes o cojinetes y arandelas contra el movimiento lateral, debe existir una separación operacional entre los componentes metálicos. Este control determina la cantidad de movimiento libre entre la rueda corona y el piñón.
- La relación de la alineación entre la rueda de corona y el piñón es muy importante. Una desalineación causaría una operación ruidosa y un desgaste desproporcional.
- La desalineación produce también un gemido de alto tono. Este ruido será evidente durante el manejo del vehículo bajo una de las tres condiciones:
 - Tracción: Cuando el vehículo se encuentra con potencia
 - Velocidad de Crucero: Cuando el vehículo esta siendo manejado a una velocidad constante, con muy poca potencia
 - Cuando el vehículo comienza a disminuir la velocidad al rebajar la marcha de velocidad
- Si el ruido es evidente en un vehículo mas viejo, el ruido es causado por el desgaste de la rueda de corona y el piñón. Si el ruido es evidente en un vehículo nuevo, este es causado por la falta de alineación.
- Una vez que los engranajes presentan un patrón de desgaste, el ruido que ocasiona puede solamente eliminarse si se rectifica la rueda de corona y los dientes del piñón del engranaje, y luego instalando correctamente los componentes.
- Cuando se toman las medidas, se debe asegurar que el indicador del discado esta firmemente adherido a un componente sólido.
- Si las medidas están fuera de las especificaciones del fabricante, referirse al supervisor para recibir instrucciones al respecto.

1. Marcar los puntos correspondientes



Con el vehículo levantado y las ruedas en una posición donde puedan ser giradas a mano,



marcar un punto sobre la caja del eje y también hacer una marca correspondiente sobre el reborde del eje.

2. Montar un calibre indicador del tipo esfera



Montar un indicador del tipo esfera sobre la caja del eje y adjuntar un pedazo de metal sobre el reborde del piñón.



Distintos fabricantes tienen varias formas de hacer esta tarea, se aconseja seguir los procedimientos indicados en el manual de servicio del vehículo para el vehículo en que se este trabajando.

3. Controlar la cantidad de movimiento



Sostener la rueda colocando una mano sobre la rueda, y colocar la otra mano alrededor del eje propulsor o de tracción,



así se podrá torcerlo hacia atrás y hacia delante.

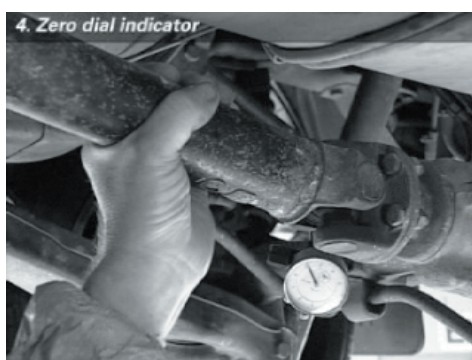
(continua..)

3. Controlar la cantidad de movimiento (continua)



Fijarse y anotar la cantidad de movimiento antes de que la rueda comience a girar.

4. Indicador del tipo esfera con lectura cero



Mover el eje propulsor hacia uno de los extremos,



y coloque a cero el calibre indicador.



Ahora rotar el eje propulsor hasta que llegue al otro extremo de su movimiento libre. Eso es, antes de que la rueda comience a moverse nuevamente,



y anotar la distancia movida en la lectura del calibre indicador.

5. Controlar las especificaciones



Controlar la lectura contra los movimientos autorizados especificados en el manual del servicio del vehículo.



Si la lectura esta fuera de las especificaciones, se deberá informar al supervisor.



En los vehículos de doble tracción, repetir este procedimiento en el diferencial frontal del vehículo.