



REPARACIÓN DE LA HOMOCINÉTICA DE LA TRANSMISIÓN

AVERÍA INESPERADA

Las juntas homocinéticas de bolas tienen una mayor longevidad y menos vibraciones que las juntas cardán, pero su reparación es algo más compleja. Texto y fotos Carlos Ramírez

Los fuelles de goma son enemigos de los impactos con la vegetación, y también se degradan paulatinamente con las variaciones de temperatura. En nuestro caso, la avería la produjo una enorme piedra que golpeó la protección de la transmisión a trabajar con un ángulo excesivo y provocó la rotura del fuelle de la junta homocinética.

La consecuencia inmediata es la pérdida de la grasa que evita los contactos metálicos directos. De no habernos detenido a tiempo, el rozamiento sin lubricación habría degradado los rodamientos y los canales por los que circulan, lo que se habría traducido en una avería bastante más cara.

Tras detenernos, comprobamos que la pérdida de grasa había sido mínima y que la junta no presentaba daños adicionales. Ahora bien, una vez detectado el problema, debíamos plantearnos una solución de emergencia para poder seguir nuestro viaje sin dañar la transmisión.

En nuestro caso, aprovechamos que el sistema de tracción total permite la conexión manual del eje delantero, así que desmontamos la transmisión (que lleva el par de la

caja tróster a las ruedas traseras) y terminamos el viaje con tracción delantera exclusivamente; en total, 250 kilómetros de ruta y 2.050 km de viaje de regreso por carretera.

Tras llegar a nuestro destino, procedemos a desmontar la junta, revisarla, reemplazar los componentes que pudieran estar deteriorados, engrasarla y volver a montarla. El fuelle y la grasa que hemos emplea-

SI PIERDES LA GRASA EN RUTA, DEBERÁS EVITAR USAR LA JUNTA PARA QUE NO SE GRIPE

do son un kit de reparación genérico que cuesta apenas 14 euros. Suzuki no vende la junta homocinética suelta, por lo que, si está deteriorada, tendrás que comprar todo el árbol de transmisión, que cuesta 459 euros. En un desguace te cobrarán unos 150 euros por uno usado. Una vez reparada la barra de transmisión, la montaremos, comprobaremos que no haya vibraciones y volveremos a disfrutar de la tracción total de nuestro 4x4.



Una vez detectada la rotura del fuelle, procedemos a desmontar el árbol de transmisión, conectamos el tren delantero (o bloqueamos el diferencial central) y circulamos con tracción únicamente en ese eje hasta que podamos reparar la junta homocinética. Evita los excesos de gas; los elementos de la transmisión del tren delantero no están dimensionados para asumir la totalidad del par.



DESMONTAR Y ENGRASAR LA HOMOCINÉTICA

1 Para retener la grasa, la junta lleva una funda mixta metálica y de goma que debemos retirar cortándola con una sierra o abriendo el pliegue que lo fija con un destornillador o útil similar.



3 Una vez limpio el interior, accedemos a un clip para ejes que retiramos con una herramienta destinada al efecto.



5 La junta dispone de un núcleo central estriado en su interior que lo fija a la barra de la transmisión y seis pistas exteriores por donde discurren las bolas.



7 Para elegir el fuelle genérico de recambio, debemos tener en cuenta el diámetro de la barra, el de la homocinética y la longitud a cubrir. Su montaje es sencillo y no requiere herramienta especial a excepción de la que aprieta las abrazaderas.



9 Añadimos parte de la grasa que viene con el fuelle.

11 Es el momento de poner la tapa de plástico y, para terminar, colocamos las abrazaderas metálicas. Las tensaremos lo máximo posible a mano y luego apretaremos con una herramienta adecuada.



2 Abrir la transmisión es fácil. Lleva una tapa de plástico que retiramos comprimiendo la transmisión en sentido longitudinal.



4 Empujando el conjunto hacia atrás en sentido longitudinal de la transmisión, podremos acceder a las seis bolas de la junta.



6 Una jaula las mantiene en su correspondiente posición y las obliga a desplazarse por las pistas del cuerpo de la homocinética. El núcleo central se retira mediante un extractor o tirando la barra. La jaula sale con el núcleo, pieza esta última que lleva posición.



10 Introducimos la jaula de las bolas y el núcleo estriado por donde se desplazan. Añadimos grasa y colocamos la jaula en su posición de forma que podamos ir colocando las bolas dentro de la jaula apoyadas en su pista del núcleo y dentro de su pista del cuerpo de la transmisión. Comprobamos que la transmisión funciona con normalidad y añadimos grasa.



8 Introducimos el fuelle y, a continuación, el cuerpo de la homocinética.