



EL COLLARÍN O RODAMIENTO DE EMPUJE DEL EMBRAGUE LOS ÚLTIMOS DÍAS DEL COLLARÍN

LAS CAJAS DE CAMBIO MANUALES INCORPORAN UN SISTEMA QUE LES PERMITE ACOPLARSE Y DESACOPLARSE DEL MOTOR. ESTA FUNCIÓN LA LLEVA A CABO EL COLLARÍN O RODAMIENTO DE EMPUJE, UNA PIEZA QUE ACABA FATIGÁNDOSE POR EL USO O POR LA ABRASIÓN. _C. RAMÍREZ

Si actuamos sobre el pedal de embrague y, al mantenerlo pisado, escuchamos un sonido chirriante o detectamos un aumento de la dureza, es muy probable que el collarín esté a punto de llegar al final de sus días.

En el mercado hay dos tipos de collarines: los que empujan el muelle de

diafragma que mantiene oprimido el disco de embrague al volante motor y los que tiran de él. Los primeros son más fiables y, en caso de avería, esta se produce de forma más progresiva. Por otra parte, a la hora de sustituirlos no plantean ningún problema. Si esto ocurre, la caja de cambios debe ser desmontada del

vehículo y, una vez libre, basta con retirar unos trinquetes de alambre acerado para sustituirlo.

Los segundos, los que tiran del disco de embrague en lugar de empujarlo, no gozan de buena reputación en el mercado de vehículos todoterreno. Son menos fiables y, además, para desmontar la caja de cam-

bios hay que desengancharlos del muelle de diafragma a través de una ventana que lleva la carcasa que envuelve el conjunto del embrague. Se trata de una operación sencilla que requiere más maña que fuerza, ya que consiste en hacer palanca con un destornillador en el sitio adecuado.

Para desplazar el collarín, se utiliza una palanca que, en motores pequeños, se desplaza mediante un cable de acero o un sistema hidráulico, activado en ambos casos por el pedal de embrague. En cajas de cambio de altas prestaciones, el collarín se desplaza por la acción de un pistón hidráulico anular, sistema que disminuye el esfuerzo a realizar, facilitando la tarea y amentando el confort de uso.

La avería del collarín sobreviene por el uso, que degenera en desgaste del rodamiento interno que lleva. No se trata de una pieza sometida a grandes esfuerzos, pero sí muy sensible a la robustez de los materiales empleados. La presencia de

arena y lodo en el interior de la carcasa del embrague acentúa rápidamente la degradación de esta pieza. Ante la sospecha de que nuestro collarín está en las últimas, conviene actuar rápido y no esperar a que nos deje tirados sin posibilidad de iniciar la marcha o realizar cambios de marcha.

Si la avería nos sorprende en un lugar alejado del asfalto, debemos recordar que la función principal del embrague se mantiene. Esta no es otra que transmitir el par motor del propulsor a la caja de cambios. En definitiva: mantenemos la capacidad de movimiento de nuestro vehículo. Eso sí; con serias limitaciones.

EL MUELLE DE DIAFRAGMA DEL PUEDE ACCIONARSE EMPUJÁNDOLO O TIRANDO DE ÉL. EN EL SEGUNDO CASO, LA FIABILIDAD SUELE SER MENOR

En estos casos debemos arrancar con una velocidad, la primera, insertada. Si el vehículo está en horizontal o, mejor, en ligera pendiente descendente, el motor de arranque podrá poner el motor en marcha sin problemas.

Como no podemos pasar a una marcha superior pisando el embrague, tendremos que cambiar al tacto. Es decir: retiraremos la primera velocidad liberando el acelerador, a continuación tratamos suavemente de introducir la segunda velocidad, jugando también con el acelerador, y así sucesivamente. A la hora de parar, no queda otra que retirar suavemente la velocidad, parar el motor y empezar de nuevo. Al menos, podremos salir del apuro y llegar al asfalto.

Cuando el vehículo esté ya en el taller, conviene generalmente aprovechar para cambiar el conjunto de embrague y el retén trasero del cigüeñal, aprovechando que la avería del collarín nos ha obligado a desmontar la caja de cambios. TT

EL COLLARÍN.

Collarín de empuje (1), más fiable que el collarín de tracción. Desmontaje de un collarín de tracción (2), haciendo palanca con un destornillador. Posición del collarín con el motor embragado (3). Posición del collarín con el motor desembragado (4). Collarín de tracción deteriorado (5).