

Para montar:

Land Rover Discovery III, IV (L319)
y Range Rover Sport (L320)



Compresor para suspensión neumática

Problema

El sistema de suspensión del vehículo se ha desinflado y no sube. Lámpara de advertencia de la suspensión neumática encendida.

Posibles códigos de avería registrados en la unidad de control:

- C1830 Fallo del circuito del relé del compresor de la suspensión neumática
- C1A13 La presión no baja
- C1A20 Subida de presión demasiado lenta
- C1A27 Circuito del compresor
- C1131 El suministro de aire del compresor de aire no puede llenar la cámara de presión
- B143D Alimentación del compresor de suspensión neumática

Causa

El compresor de aire está sobrecargado y falla debido a fugas de aire en el sistema, las juntas del motor del compresor se han deteriorado y no sellan.

Solución

Durante el periodo de producción de los modelos enumerados anteriormente, el fabricante del vehículo cambió el diseño del compresor de la suspensión neumática para mejorar la fiabilidad. Por lo tanto, febi ha creado un kit que sigue O.E. que se puede instalar en todos los modelos enumerados anteriormente, con piezas incluidas para adaptar los modelos anteriores. (Fig.1)

Los modelos Discovery III, Discovery IV y Range Rover Sport estaban equipados con un diseño anterior de compresor fabricado por Hitachi y AMK. El compresor febi incluido en este kit coincide con el diseño actual del fabricante del vehículo.

Los vehículos afectados que fueron equipados con el diseño anterior del compresor son los siguientes:

- Discovery III 2005-2009 VIN: 5A000360-9A513325 (compresor Hitachi)
- Discovery IV 2010-2012 VIN: AA510742-CA638965 (compresor AMK de diseño antiguo)
- Range Rover Sport 2006-2013 VIN: 6A900129-DA768550 (Hitachi o AMK diseño antiguo)

Todos los vehículos posteriores están equipados con el compresor más nuevo. Sin embargo, algunos de



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

los vehículos de las gamas de chasis enumeradas pueden haber tenido su compresor original sustituido en servicio y actualizado.

Sustitución del compresor

Para comenzar el proceso de sustitución del compresor de aire, ponga la suspensión neumática en «Modo elevación» antes de elevar el vehículo.

- Asegúrese de que todas las puertas están cerradas
- Arranque el motor y déjelo al ralentí con la transmisión en la posición de aparcamiento (P)
- Pulse y suelte el botón de control de la suspensión (Fig.2)
- Se enciende un símbolo de advertencia para indicar que la suspensión se está elevando.
- Se enciende un símbolo de advertencia para indicar que el sistema de suspensión está en el modo de altura máxima de conducción.
- Ponga el freno de estacionamiento y desconecte el encendido.

Abra el capó, levante la tapa de la caja de fusibles, retire el relé R7 y levante el vehículo. (Fig.3)

Para facilitar el acceso, desmonte la rueda trasera izquierda.

Para sustituir el compresor, retire primero la cubierta inferior e identifique qué compresor monta el vehículo. Si es del diseño actual idéntico al compresor del kit febi, no es necesario realizar ninguna modificación en las líneas de aire neumático ni actualizar el software.

Si el vehículo tiene un compresor Hitachi o AMK, (Fig.4) las tuberías de aire neumático necesitan adaptarse y una actualización de software que reduce el tiempo de funcionamiento del compresor debe llevarse a cabo, así como una actualización de firmware en la unidad de control. De lo contrario, se anulará la garantía y el compresor podría resultar gravemente dañado.

Desconecte los tres conductos neumáticos de aire y los dos conectores eléctricos, afloje los tres tornillos de fijación del chasis para el soporte del compresor y retire el compresor y la cubierta aislante superior.

Retire la tubería de aire que va a la electroválvula e instale el conector rápido suministrado con el kit. (Fig.5) Apriete a 2 Nm. Retire el tapón ciego e inserte la nueva tubería.

Los dos conductos de aire de la parte trasera del compresor deben adaptarse. Después de retirar los racores rápidos de aire, la longitud de la tubería de aire debe reducirse en 40 mm si se monta un compresor Hitachi o en 60 mm si se monta un compresor AMK anterior.



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Como alternativa, pruebe a montar el nuevo conjunto del compresor en el chasis y alinee la nueva tubería con la tubería que debe cortarse (Fig. 6) y córtela a la longitud adecuada utilizando una herramienta de corte de tuberías adecuada. Con el tubo cortado a medida, inserte el casquillo de latón en el tubo. (Fig.7)

Una vez adaptados todos los conductos neumáticos de aire, coloque la nueva cubierta superior del aislamiento asegurándose de que quede situada detrás del soporte del solenoide.

Retire el nuevo compresor del soporte e instálelo en el chasis utilizando las nuevas fijaciones suministradas. Esto facilita la instalación del compresor.

Instale el nuevo compresor con los nuevos conductos de aire y, a continuación, retire los tapones ciegos de los conectores rápidos situados en la parte delantera y trasera del compresor e inserte los tres nuevos conductos neumáticos de aire, asegurándose de que están correctamente colocados.

Vuelva a montar el compresor en el soporte asegurándose de que las tres placas de montaje y los muelles están montados en el orden correcto.

Conecte los dos enchufes eléctricos asegurándolos en su sitio.

Antes de instalar la nueva cubierta inferior, compruebe que todas las tuberías y cables están colocados correctamente y que no rozan ni causan vibraciones. (Fig.8)

Instale la nueva cubierta inferior, vuelva a montar la rueda y baje el vehículo. (Fig.9)

Instale el nuevo relé en la posición R7 y vuelva a colocar las tapas de la caja de fusibles. (Fig.10)

Atención

Con todas las piezas nuevas instaladas, realice una actualización del software utilizando una herramienta de diagnóstico adecuada que reduzca el tiempo de funcionamiento del compresor, así como una actualización del firmware de la unidad de control. De lo contrario, se anulará la garantía y el compresor podría resultar gravemente dañado.

Una vez completado, pruebe el funcionamiento del compresor controlando el funcionamiento de la suspensión neumática y el ajuste de la altura de conducción. Si el compresor ha fallado debido a un exceso de trabajo como resultado de la fuga de otros componentes de la suspensión neumática, repárelo y sustitúyalo según sea necesario.

Para obtener más información técnica visite: partsfinder.bilsteingroup.com



Figura 9



Figura 10