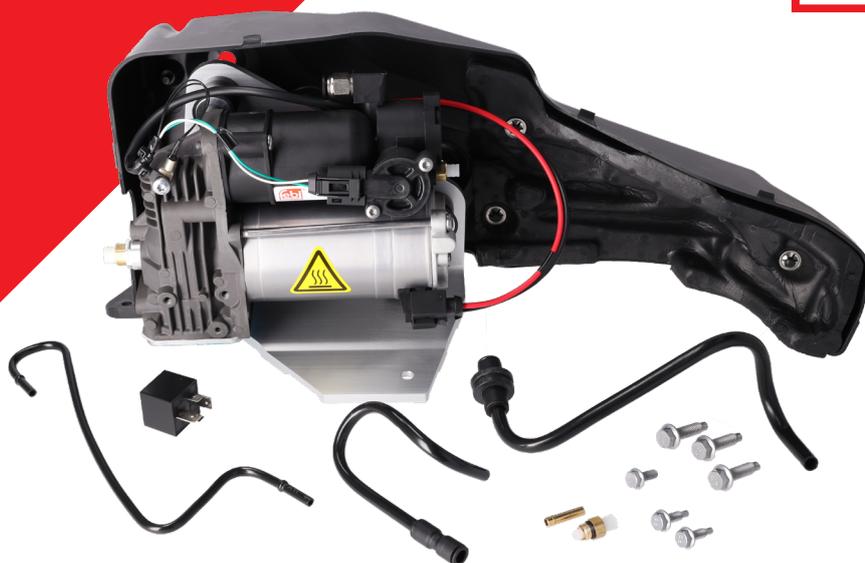


Passend für:

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



DE

Kompressor für Luftfederung

Problem

Die Luftfederung des Fahrzeugs hat Luft verloren und hebt sich nicht. Warnleuchte Luftfederung leuchtet.

Mögliche Fehlercodes im Steuergerät gespeichert:

- C1830 Fehler Relais Stromkreis des Luftfederungskompressors
- C1A13 Druck fällt nicht ab
- C1A20 Druckanstieg zu langsam
- C1A27 Stromkreis Kompressor
- C1131 Luftzufuhr des Kompressors kann Druckkammer nicht füllen
- B143D Stromversorgung für Kompressor Luftfederung

Ursache

Der Kompressor ist überlastet und fällt aufgrund von Luftlecks im System aus, die Dichtungen des Kompressormotors sind verschlissen und dichten nicht mehr ab.

Lösung

Während des Produktionszeitraums der oben genannten Modelle hat der Fahrzeughersteller die Konstruktion des Kompressors geändert, um die Zuverlässigkeit zu verbessern. Aus diesem Grund hat febi einen Bausatz entwickelt, der nach O.E. in alle oben genannten Modelle eingebaut werden kann, wobei auch Teile für die früheren Modelle enthalten sind. (Abb.1)



Abb. 1

Die Modelle Discovery III, früher Discovery IV und Range Rover Sport waren mit einem Kompressor früherer Bauart ausgestattet, der von Hitachi und AMK hergestellt wurde. Der in diesem Kit enthaltene febi-Kompressor entspricht dem aktuellen Design des Fahrzeugherstellers.

Die betroffenen Fahrzeuge, die mit dem früheren Kompressor-Design ausgestattet waren, sind wie folgt:

- Discovery III 2005-2009 VIN: 5A000360-9A513325 (Hitachi-Kompressor)
- Discovery IV 2010-2012 VIN: AA510742-CA638965 (AMK-Kompressor alter Bauart)
- Range Rover Sport 2006-2013 VIN: 6A900129-DA768550 (Hitachi oder AMK alte Bauart)

Alle späteren Fahrzeuge sind mit dem neueren Kompressor ausgestattet. Bei einigen der oben



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

aufgelisteten Fahrzeuge kann jedoch der ursprüngliche Kompressor bei der Wartung ersetzt und aktualisiert worden sein.

Austauschen des Kompressors

Um mit dem Austausch des Kompressors zu beginnen, schalten Sie die Luftfederung vor dem Anheben des Fahrzeugs in den 'Wagenhebermodus'.

- Sicherstellen, dass alle Türen geschlossen sind
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen, während sich das Getriebe in der Parkstellung (P) befindet.
- Drücken Sie den Knopf zur Steuerung der Luftfederung und lassen Sie ihn los (Abb. 2).
- Ein Warnsymbol leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Federung angehoben wird.
- Ein Warnsymbol leuchtet auf, um anzuzeigen, dass sich die Federung in der maximalen Fahrhöhe befindet.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an und schalten Sie die Zündung aus.

Öffnen Sie die Motorhaube, heben Sie die Abdeckung des Sicherungskastens an, entfernen Sie das Relais R7 und heben Sie das Fahrzeug an. (Abb.3)

Um den Zugang zu erleichtern, entfernen Sie das linke Hinterrad.

Um den Kompressor zu ersetzen, entfernen Sie zunächst die untere Abdeckung und stellen Sie fest, mit welchem Kompressor das Fahrzeug ausgestattet ist. Wenn es sich um die aktuelle Ausführung handelt, die mit dem Kompressor im febi Kit identisch ist, sind keine Änderungen an den Druckluftleitungen und kein Software-Update erforderlich.

Ist das Fahrzeug mit einem Hitachi-Kompressor oder einem frühen AMK-Kompressor ausgestattet (Abb. 4), müssen die Druckluftleitungen angepasst und ein Software-Update durchgeführt werden, das die Laufzeit des Kompressors verkürzt, sowie ein Firmware-Update des Steuergerätes. Werden diese Maßnahmen nicht durchgeführt, erlischt die Garantie und der Kompressor kann schwer beschädigt werden.

Trennen Sie die drei Druckluftleitungen und die beiden elektrischen Anschlüsse, lösen Sie die drei Befestigungsschrauben für die Kompressorhalterung am Fahrgestell und entfernen Sie den Kompressor und die obere Abdeckung.

Entfernen Sie die Luftleitung zum Magnetventil und installieren Sie den mit dem Kit gelieferten Schnellanschluss. (Abb.5) Mit 2 Nm anziehen. Entfernen Sie den Blindstopfen und setzen Sie die neue Leitung ein.

Die beiden Luftleitungen auf der Rückseite des Kompressors müssen angepasst werden. Nach dem Entfernen der Schnellverschlüsse an den Luftleitungen muss die Länge der Luftleitung bei einem Hitachi-



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

Kompressor um 40 mm und bei einem früheren AMK-Kompressor um 60 mm gekürzt werden.

Alternativ können Sie den neuen Kompressor probeweise am Fahrgestell anbringen und die neue Leitung mit der zu kürzenden Leitung ausrichten (Abb. 6) und mit einem geeigneten Werkzeug kürzen. Nach dem Kürzen der Leitung setzen Sie die Messinghülse in die Leitung ein. (Abb. 7)

Wenn alle Druckluftleitungen angepasst sind, bringen Sie die neue obere Abdeckung an und achten Sie darauf, dass sie sich hinter der Halterung befindet.

Nehmen Sie den neuen Kompressor von der Halterung ab und montieren Sie ihn mit den mitgelieferten neuen Befestigungsteilen am Fahrgestell. Dies erleichtert den Einbau des Kompressors.

Installieren Sie den neuen Kompressor mit den neuen Luftleitungen, entfernen Sie dann die Blindstopfen von den Schnellanschlüssen an der Vorder- und Rückseite des Kompressors und setzen Sie alle drei neuen Druckluftleitungen ein, wobei Sie darauf achten müssen, dass sie korrekt verlegt sind.

Bringen Sie den Kompressor wieder an der Halterung an und stellen Sie sicher, dass alle drei Montageplatten und Federn in der richtigen Reihenfolge montiert sind.



Abb. 9

Schließen Sie die beiden elektrischen Stecker an und sichern Sie sie. Überprüfen Sie vor dem Einbau der neuen unteren Abdeckung, ob alle Leitungen und Kabel korrekt verlegt sind und nicht scheuern oder Vibrationen verursachen. (Abb.8)

Bringen Sie die neue untere Abdeckung an, montieren Sie das Rad wieder und senken Sie das Fahrzeug ab. (Abb.9)

Bauen Sie das neue verstärkte Relais in Position R7 ein und bringen Sie die Sicherungskastenabdeckung wieder an. (Abb.10)



Abb. 10

Achtung!

Nach dem Einbau aller neuen Teile führen Sie ein Software-Update mit einem geeigneten Diagnosetester durch, das die Laufzeit des Kompressors verkürzt, sowie ein Firmware-Update auf dem Steuergerät. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie und es kann zu schweren Schäden am Kompressor kommen.

Testen Sie anschließend die Funktion des Kompressors, indem Sie die Funktion der Luftfederung und die Einstellung der Fahrhöhe überprüfen. Wenn der Kompressor aufgrund von Überlastung durch andere undichte Komponenten der Luftfederung ausgefallen sollte, reparieren und ersetzen Sie diese nach Bedarf.