# Blue Print ADJ134103



Passend für:

Land Rover Discovery 3, 4 und Range Rover Sport Modelle



(DE)

# **Bremsbackensatz**

#### **Problem**

Übermäßiger Wärmestau in den hinteren Bremsen, Quietschen der hinteren Bremsen während der Fahrt, Quietschen der hinteren Bremse bei Betätigung der elektronischen Parkbremse (EPB) und Aufleuchten der EPB-Warnleuchte. Mögliche Fehlercodes gespeichert:

C1A43 - Motorversorgungsschaltung

C1A46 - Plausibilitätsprüfung des Feststellbremsen-Betätigungsmoduls

C1A53 - Manuelle Notentriegelung aktiviert - Wiedereinrastung des Kabels des automatischen Feststellbremsen-Betätigungsmoduls fehlgeschlagen

#### Ursache

Die Bremsbacken der Feststellbremse hängen fest. Dies kann auf Korrosion, Ablagerungen, Verschleiß, eine falsche Einstellung der Bremsbacken oder einen Softwarefehler des EPB-Moduls zurückzuführen sein. Dadurch können die kleinen Zähne im Inneren der Einheit brechen, oder es kann dazu führen, dass die kleine Nachstellmutter zu fest angezogen wird und klemmt.

# Lösung

Wenn sich die Feststellbremse nicht lösen lässt, kann diese manuell entriegelt werden. In der Mittelkonsole befindet sich eine Drahtseilschlaufe - durch Ziehen an dieser wird die Feststellbremse gelöst. Für den Discovery 3 und 4 entfernen Sie zuerst die kleine rechteckige Kunststoffabdeckung, die sich direkt hinter dem Feststellbremsschalter befindet. Beim Range Rover Sport muss der EPB-Schalter durch Lösen von zwei Schrauben ausgebaut werden, um Zugang zur Entriegelung zu erhalten.

Beim Austausch des Stellmotors der Feststellbremse wird dringend empfohlen, die hinteren Bremsscheiben, Bremsbeläge und Bremsbacken ebenfalls zu ersetzen.

Wenn das Fahrzeug mit neuen Bremsbacken oder hinteren Bremsscheiben ausgestattet wurde oder das Fahrzeug

Weitere technische Informationen finden Sie unter: partsfinder.bilsteingroup.com



länger als 80 km durch Schlamm (nicht Wasser) gefahren ist, müssen die Bremsbacken unbedingt überprüft und richtig eingestellt werden. Geschieht dies nicht, kann dies zu übermäßigem Verschleiß an der Bremse und/oder Geräuschbildung und Hitzeentwicklung führen. Infolgedessen können die inneren Bauteile des Stellmotors verklemmen, was zum Festfressen der hinteren Bremse führen kann.

### Wie man die Bremsbacken der Feststellbremse überprüft

- Heben Sie das Fahrzeug an und stützen Sie es ab.
- Löschen Sie mit einem geeigneten Diagnosetester alle Fehlercodes und versetzen Sie die Feststellbremse in den Servicemodus.
- Trennen Sie den Stromkreis der Feststellbremse; entfernen Sie hierzu die 30 Ampere-Sicherung der EPB aus dem Sicherungskasten.
- Demontieren Sie die Hinterräder, Bremssättel und Bremsscheiben.
- Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand der Bremsbacken, Federn und Trägerplatte.
- Die Beläge sollten eine Mindestdicke von 2,0 mm haben. Wenn es Anzeichen dafür gibt, dass die Bremsbacken oder andere Bremskomponenten durch Wärmestau beschädigt wurden, ersetzen Sie sie entsprechend.
- Entfernen Sie jegliche Verschmutzungen von den Reibflächen der Trommel und der Bremsbacken. Reinigen Sie die Reibfläche der Bremsbacken und entfernen Sie Metallabrieb.
- Entfernen Sie alle Korrosionsablagerungen von der Trägerplatte und deren Auflagepunkten. Diese sollten glatt und sauber sein.
- Schmieren Sie die Trägerplatten und die Auflagepunkte mit der Blue Print Keramikpaste.
- Die Halteklammern der Bremsbacken können beim Austausch oder der Wartung der Bremsbacken überbeansprucht werden. Kontrollieren Sie immer, dass die Bremsbacken richtig sitzen und gehalten werden. Verwenden Sie beim Einbau neuer Bremsbacken immer neue Halteklammern. Wenn beim Wiedereinbau gebrauchter Bremsbacken Zweifel am Zustand oder der Funktion der Halteklammern bestehen, verwenden Sie neue Halteklammern.
- Montieren Sie die Bremsscheiben und Bremssättel.

# Einstellen der Bremsbacken der Feststellbremse

- Heben Sie das Fahrzeug an und stützen Sie es ab.
- Demontieren Sie die Räder.
- Setzen Sie die Feststellbremse mit einem geeigneten Diagnosetester in den Servicemodus.
- Richten Sie das Zugangsloch mit den auf der Trägerplatte befindlichen Markierung aus.
- Machen Sie den Einstellmechanismus der Bremsbacken ausfindig.
- Entfernen Sie den Zugangsstopfen.
- Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher als Hebel zum Ausrichten der Bremsbacken.

HINWEIS: Die Bewegung der Bremsbacken beim Ausrichten ist gering und beim Hebeln möglicherweise nicht spürbar.

- Fehler beim Ausrichten der Bremsbacken können dazu führen, dass das Spiel beim Ausführen des Einstellschritts nicht richtig eingestellt wird.
- Drehen Sie nun mit dem Schraubendreher den Einstellmechanismus bis die Bremsscheibe handfest sitzt. Wenden Sie jedoch keine übermäßige Kraft auf den Einstellmechanismus an. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Feststellbremse führen.
- In den folgenden Schritten wird das Spiel für die Bremsbacken der Feststellbremse eingestellt.
- Markieren Sie die Position des Einstellmechanismus mit einer geeigneten Kennzeichnung.
- Der Einstellmechanismus der Feststellbremse muss nun genau eine volle Umdrehung (10 Klicks) zurückgedreht werden, bis die Markierung wieder sichtbar ist.

Weitere technische Informationen finden Sie unter: partsfinder.bilsteingroup.com



- · Der Keil-Einsteller muss richtig sitzen, um sicherzustellen, dass der Bremsseilzug richtig eingestellt ist.
- Die Innensechskantschraube des Keilspanners eine halbe Umdrehung lösen.
- Klopfen Sie leicht mit einem weichen Gummihammer auf die Bremsscheibe, um die Position herum, an der die Bremsbacken innerhalb der Bremsscheibe anliegen.
- Ziehen Sie die Innensechskantschraube des Einstellers mit 6 Nm fest.
- Montieren Sie den Zugangsstopfen.
- Wiederholen Sie das obige Verfahren für die andere Seite.
- Setzen Sie die 30 Ampere-Sicherung der EPB wieder im Sicherungskasten ein und deaktivieren Sie den Servicemodus durch zweimaliges Betätigen der Feststellbremse oder mit Hilfe des Diagnosetesters.

#### Das Einfahren

- Dieses Verfahren muss durchgeführt werden, wenn neue Bremsbacken für die Feststellbremse montiert werden, neue hintere Bremsscheiben verbaut werden oder wenn das Fahrzeug länger als 80 km durch Schlamm (nicht Wasser) gefahren ist.
- Betätigen Sie das Bremspedal bei laufendem Motor dreimal vollständig. Halten Sie während des dritten Betätigens das Bremspedal gedrückt.
- Während Sie das Bremspedal noch gedrückt halten, ziehen Sie den EPB-Schalter viermal nach oben und dann dreimal nach unten. Dies muss innerhalb von 10 Sekunden geschehen.
- Ihr Kombiinstrument zeigt dann "Park Brake Bedding Cycle Active" oder ähnliches an. Ist dies nicht der Fall, lassen Sie das Bremspedal los und versuchen Sie es erneut.
- Sie müssen sicherstellen, dass Sie sich auf einer freien Straße befinden, da dieser Vorgang zehnmal durchgeführt werden
- Fahren Sie zwischen 30 km/h und 35 km/h und betätigen Sie dann den EPB-Schalter, bis Sie zum Stillstand kommen. Dann müssen Sie 60 Sekunden warten - oder 1 km fahren -, damit sich die Bremsen abkühlen können, bevor Sie den Vorgang wiederholen. Wenn der Motor abgestellt wird oder das Fahrzeug über die erforderliche Geschwindigkeit beschleunigt wird, wird der Einfahrvorgang abgebrochen. Nach der zehnten Wiederholung wird der Vorgang automatisch beendet.
- Um zu verhindern, dass der gleiche Fehler bei den neuen Teilen erneut auftritt, wird empfohlen, die Bremsbacken der Feststellbremse regelmäßig zu überprüfen und einzustellen.