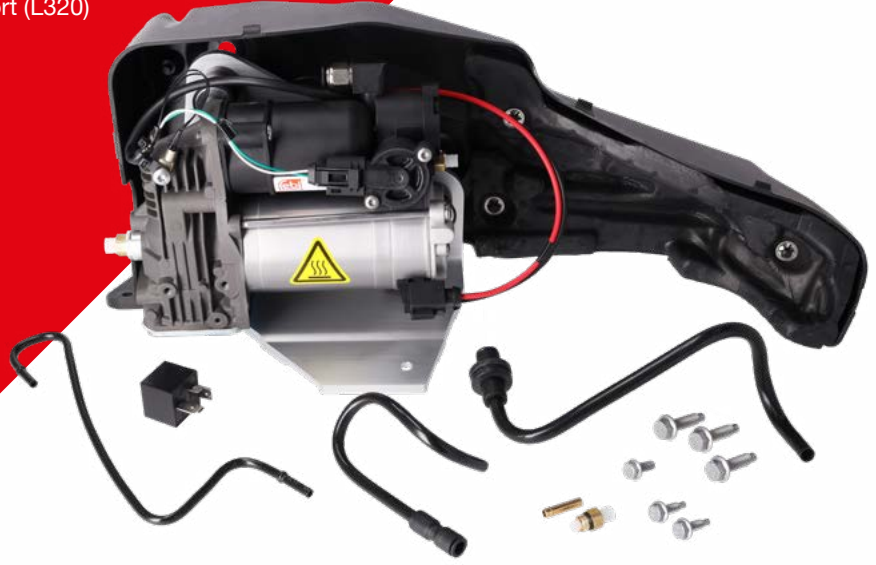


الملاءمة:

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



ضاغط لنظام التعليق الهوائي

المشكلة

نظام تعليق المركبة مفرغ من الهواء ولن يرتفع. مصباح تحذير التعليق الهوائي يضيء. أكواد الأعطال المحتملة المسجلة في وحدة التحكم:

• C1830 عطل في دائرة مرحل ضاغط نظام التعليق الهوائي

• C1A13 الضغط لا ينخفض

• C1A20 الضغط يرتفع ببطء شديد

• C1A27 دائرة الضاغط

• C1131 لا يمكن لإمدادات هواء ضاغط الهواء ملء حجيرة الضغط

• B143D مصدر الطاقة الخاص بضاغط نظام التعليق الهوائي

السبب

ضاغط الهواء يتعرض لإجهاد تشغيل زائد ويعتدل بسبب تسربات الهواء في النظام، وموانع تسرب موتور الضاغط في حالة متدهورة وغير ممانعة للتسرب.

الحل

خلال فترة إنتاج الطرازات المذكورة أعلاه، قامت الشركة المصنعة للسيارة بتغيير تصميم ضاغط نظام التعليق الهوائي لزيادة الموثوقية. ولذلك، ابتكرت شركة febi طبقاً يتبع التجهيزات الأصلية O.E. ويمكن تركيبه على جميع الطرازات المذكورة أعلاه، مع تضمين أجزاء للمواءمة مع الطرازات الأقدم نسبياً. (الشكل 1)

تم تزويد طرازات Discovery III وأوائل طرازات Discovery IV و Range Rover Sport بتصميم أقدم نسبياً للضاغط الذي تم تصنيعه من قبل Hitachi و AMK. يتطابق ضاغط febi المُصنَّع في هذا الطقم مع التصميم الحالي من الشركة المصنعة للسيارة.



الشكل 1

السيارات المتأثرة التي تم تزويدها بالتصميم الأقدم نسبياً للضاغط هي كالتالي:

- Discovery III لسنوات 2005-2009 برقم تمييز السيارة VIN: 5A000360-9A513325 (ضاغط Hitachi)
 - Discovery IV لسنوات 2010-2012 برقم تمييز السيارة VIN: AA510742-CA638965 (ضاغط AMK بالتصميم القديم)
 - Range Rover Sport لسنوات 2006-2013 برقم تمييز السيارة VIN: 6A900129-DA768550 (ضاغط Hitachi أو AMK بالتصميم القديم)
- جميع السيارات اللاحقة مزودة بضاغط أحدث نسبياً. ومع ذلك، فإن بعض السيارات في نطاقات الشاسيه المذكورة ربما يكون قد تم استبدال ضاغطها الأصلي في إطار أعمال الخدمة وتحديثه.



الشكل 2



الشكل 3



الشكل 4

استبدال الضاغط

لبداء عملية استبدال ضاغط الهواء، اضبط نظام التعليق الهوائي على 'وضع الرفع' قبل رفع السيارة.

- تأكد من إغلاق جميع الأبواب
- أدر المحرك واتركه يدور في الوضع المحايد مع تعشيق ناقل الحركة على وضع الركن (P)
- اضغط على زر التحكم في التعليق ثم اتركه (الشكل 2)
- يضيء رمز تحذير للإشارة إلى أنه جارٍ رفع نظام التعليق
- يضيء رمز تحذير للإشارة إلى أن نظام التعليق في وضع الارتفاع الأقصى للقيادة
- يجب تعشيق مكبح الانتظار وإطفاء الإشعال

افتح غطاء حيز المحرك، وارفع غطاء صندوق المصابيح، وقم بإزالة المرحل R7 وارفع السيارة. (الشكل 3)

لتسهيل الوصول، قم بفك العجلة الخلفية اليسرى.

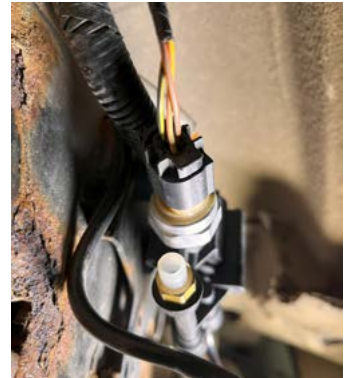
لاستبدال الضاغط، قم أولاً بفك الغطاء السفلي وحدد الضاغط المعني الذي تم تزويد السيارة به. إذا كان من التصميم الحالي المطابق للضاغط الموجود في طقم febi، فلا يلزم إجراء أي تعديلات على خطوط الهواء النيوماتيكية ولا يلزم تحديث البرنامج.

إذا كانت السيارة مزودة بضاغط Hitachi أو ضاغط AMK قديم، (الشكل 4)، فيجب مواءمة خطوط الهواء النيوماتيكية ويجب إجراء تحديث للبرنامج وهو ما يقلل من وقت تشغيل الضاغط، بالإضافة إلى تحديث البرنامج الثابت بوحدة التحكم. وعدم القيام بهذه التحديثات من شأنه إبطال الضمان وقد يؤدي إلى تضرر الضاغط بشدة.

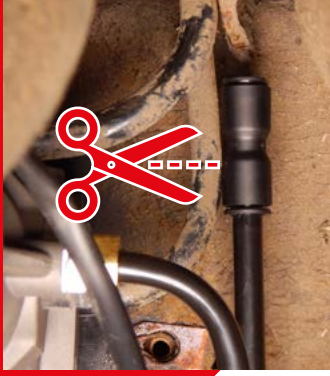
افصل خطوط الهواء النيوماتيكية الثلاثة والموصلين الكهربائيين، وقم بفك مسامير تثبيت الشاسيه الثلاثة الخاصة بكثيفة الضاغط وقم بفك الضاغط وغطاء العزل العلوي.

قم بفك خط الهواء الممتد إلى صمام الملف اللولبي وقم بتركيب الموصل السريع المورد مع الطقم. (الشكل 5) وأحكام ربطه بعزم 2 نيوتن متر. قم بإزالة سدادة الغلق وأدخل الأنبوب الجديد.

يجب مواءمة كلا خطي الهواء في الجزء الخلفي من الضاغط. بعد إزالة تركيبات الهواء السريعة، يجب تقليل طول أنبوب خط الهواء بمقدار 40 مم إذا تم تركيب ضاغط Hitachi أو بمقدار 60 مم لضغط AMK الأقدم نسبيًا.



الشكل 5



الشكل 6



الشكل 7



الشكل 8

بدلاً من ذلك، قم باختبار تركيب مجموعة الضاغط الجديدة على الشاسيه وقم بمحاذاة الأنبوب الجديد مع الأنبوب المراد قطعه (الشكل 6) واقطعه حسب الطول المطلوب باستخدام أداة قطع أنابيب مناسبة. بعد قطع الأنبوب حسب الطول، أدخل الطوق النحاسي في الأنبوب. (الشكل 7)

بعد مواءمة جميع خطوط الهواء النيوماتيكية، قم بتركيب غطاء العزل العلوي الجديد مع التأكد من وجوده خلف كثيفة الملف اللولبي. قم بإزالة الضاغط الجديد من الكثيفة وقم بتركيبه على الشاسيه باستخدام المثبتات الجديدة الموردة. وهذا من شأنه تسهيل عملية تركيب الضاغط.

قم بتركيب الضاغط الجديد مع خطوط الهواء الجديدة ثم قم بإزالة سدادات الغلق من الموصلات السريعة في مقدمة ومؤخرة الضاغط وأدخل جميع خطوط الهواء النيوماتيكية الثلاثة الجديدة، مع التأكد من توجيهها بشكل صحيح.

أعد تركيب الضاغط على الكثيفة مع التأكد من تجميع ألواح التركيب الثلاثة والنوابض بالترتيب الصحيح.

قم بتوصيل القابسين الكهربائيين المثبتين في مكانهما.

قبل تركيب الغطاء السفلي الجديد، تحقق من توجيه جميع الأنابيب والكابلات بشكل صحيح وأنها لن تتشابك أو تتسبب في حدوث اهتزازات. (الشكل 8)

قم بتركيب الغطاء السفلي الجديد وأعد تركيب العجلة وقم بخفض السيارة. (الشكل 9)

قم بتركيب مرحل مُطوّر جديد في الموضع R7 وأعد تركيب أغشية صندوق المصاهر. (الشكل 10)

انتبه!

بعد تركيب جميع الأجزاء الجديدة قم بإجراء تحديث للبرنامج باستخدام أداة تشخيص مناسبة مما يقلل من وقت تشغيل الضاغط بالإضافة إلى تحديث البرنامج الثابت بوحدة التحكم. وعدم القيام بهذه التحديثات من شأنه إبطال الضمان وقد يؤدي إلى تضرر الضاغط بشدة.

بمجرد الانتهاء، قم باختبار تشغيل الضاغط مع مراقبة وظيفة نظام التعليق الهوائي وإعدادات ارتفاع القيادة. إذا تعطل الضاغط بفعل تعرضه لإجهاد تشغيل زائد نتيجة حدوث تسرب بمكونات نظام التعليق الهوائي الأخرى، فقم بإصلاحه واستبداله حسب الضرورة.



الشكل 9



الشكل 10

للمزيد من المعلومات الفنية يرجى زيارة الموقع: partsfinder.bilsteingroup.com