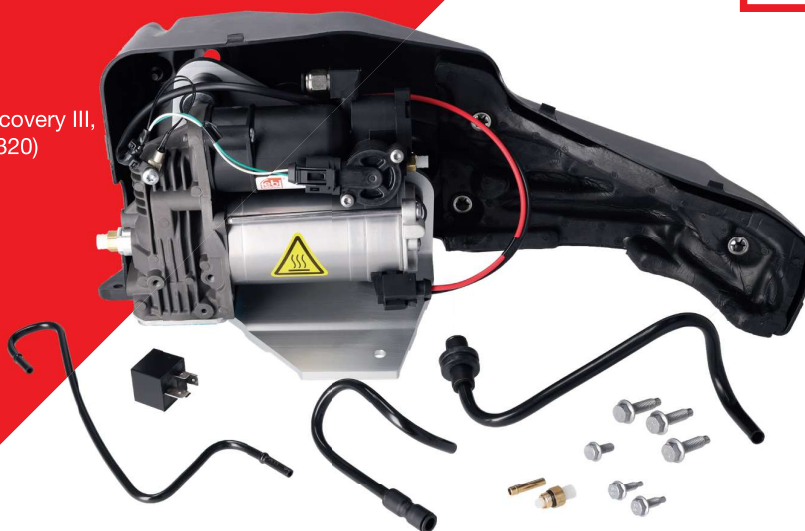


Για τα αυτοκίνητα: Land Rover Discovery III, IV (L319) and Range Rover Sport (L320)



Συμπιεστής αέρα για αερανάρτηση

GR

Το πρόβλημα

Το σύστημα ανάρτησης του οχήματος έχει αδειάσει από αέρα και δεν σηκώνει πίεση. Η λυχνία προειδοποίησης της αερανάρτησης είναι αναμμένη.

Πιθανοί κωδικοί βλαβών που έχουν καταγραφεί στη μονάδα ελέγχου:

- C1830: Βλάβη στο κύκλωμα ρελέ του συμπιεστή αερανάρτησης
- C1A13: Η πίεση δεν μειώνεται
- C1A20: Η αύξηση της πίεσης είναι πολύ αργή
- C1A27: Βλάβη στο κύκλωμα του συμπιεστή
- C1131: Ο αεροσυμπιεστής δεν μπορεί να γεμίσει το θάλαμο πίεσης
- B143D: Τροφοδοσία ρεύματος του συμπιεστή αερανάρτησης

Αιτία

Ο αεροσυμπιεστής καταπονείται υπερβολικά και παρουσιάζει αστοχία λόγω διαρροών αέρα στο σύστημα, οι τιμούχες του συμπιεστή έχουν φθαρεί και δεν στεγανοποιούν σωστά.



Figure 1

Λύση

Κατά τη διάρκεια της παραγωγής των παραπάνω μοντέλων, ο κατασκευαστής του οχήματος τροποποίησε τον σχεδιασμό του συμπιεστή αερανάρτησης με στόχο τη βελτίωση της αξιοπιστίας. Γι' αυτόν τον λόγο, η febi έχει δημιουργήσει ένα kit σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή (O.E.), το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί σε όλα τα προαναφερθέντα μοντέλα, και περιλαμβάνει εξαρτήματα που ταιριάζουν στα πιο παλιά μοντέλα. (Εικ. 1)

Τα Discovery III, τα πρώτα Discovery IV και τα Range Rover Sport ήταν εξοπλισμένα με έναν παλαιότερο τύπο συμπιεστή, κατασκευασμένο από τις Hitachi και AMK. Ο συμπιεστής febi που περιλαμβάνεται σε αυτό το kit αντιστοιχεί στον νεότερο σχεδιασμό που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστής του οχήματος.

Τα οχήματα που επηρεάζονται και στα οποία είχε τοποθετηθεί ο παλαιότερος τύπος συμπιεστή είναι τα εξής:

- Discovery III (2005–2009) – Αριθμός πλαισίου (VIN): 5A000360–9A513325 (Συμπιεστής Hitachi)
- Discovery IV (2010–2012) – Αριθμός πλαισίου (VIN): AA510742–CA638965 (Συμπιεστής AMK, παλιός σχεδιασμός)
- Range Rover Sport (2006–2013) – Αριθμός πλαισίου (VIN): 6A900129–DA768550 (Συμπιεστής Hitachi ή AMK, παλιός σχεδιασμός)

Όλα τα μεταγενέστερα οχήματα είναι εξοπλισμένα με τον νεότερο τύπο συμπιεστή. Ωστόσο, ορισμένα οχήματα μέσα στα παραπάνω εύρη αριθμών πλαισίου ενδέχεται να έχουν ήδη αντικαταστήσει τον αρχικό συμπιεστή με τον αναβαθμισμένο τύπο κατά τη διάρκεια συντήρησης ή επισκευής.



Figure 2



Figure 3



Figure 4

Αντικατάσταση του συμπιεστή

Για να ξεκινήσει η διαδικασία αντικατάστασης του αεροσυμπιεστή, θέστε πρώτα το σύστημα αερανάρτησης σε «Λειτουργία ανύψωσης (Jacking Mode)» πριν ανυψώσετε το όχημα.

Βήματα:

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πόρτες είναι κλειστές
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργεί στο ρελαντί, με το κιβώτιο στη θέση "P" (Park)
- Πατήστε και αφήστε το κουμπί ελέγχου της ανάρτησης (Εικ. 2)
- Θα ανάψει προειδοποιητικό σύμβολο, που υποδεικνύει ότι η ανάρτηση ανυψώνεται
- Στη συνέχεια, θα ανάψει ένδειξη που υποδεικνύει ότι το σύστημα ανάρτησης βρίσκεται στη μέγιστη θέση ύψους
- Ενεργοποιήστε το χειρόφρενο και σβήστε τη μίζα (ανάφλεξη)

Ανοίξτε το καπό, σηκώστε το κάλυμμα του κουτιού ασφαλειών, αφαιρέστε το ρελέ R7 και στη συνέχεια ανυψώστε το όχημα.

Για ευκολία πρόσβασης, αφαιρέστε τον πίσω αριστερό τροχό.

Για την αντικατάσταση του συμπιεστή, αφαιρέστε πρώτα το κάτω κάλυμμα και διαπιστώστε ποιος τύπος συμπιεστή είναι τοποθετημένος στο όχημα.

- Αν πρόκειται για συμπιεστή νεότερου σχεδιασμού, ταυτόσημο με τον συμπιεστή του κιτ febi, δεν απαιτούνται τροποποιήσεις στα σωληνάκια παροχής αέρα και δεν απαιτείται ενημέρωση λογισμικού.
- Αν το όχημα διαθέτει συμπιεστή Hitachi ή πρώιμου τύπου AMK (Εικ. 4), τα σωληνάκια παροχής πρέπει να προσαρμοστούν και πρέπει να γίνει ενημέρωση λογισμικού, η οποία μειώνει το χρόνο λειτουργίας του συμπιεστή, καθώς και ενημέρωση firmware στη μονάδα ελέγχου.

Η παράλειψη αυτών των ενεργειών αναιρεί την εγγύηση και μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στον συμπιεστή.

Αποσυνδέστε τις τρεις αεραγωγούς και τις δύο πρόζες, ξεβισώστε τις τρεις βίδες στερέωσης του πλαισίου για τη βάση του συμπιεστή και αφαιρέστε τον συμπιεστή μαζί με το επάνω κάλυμμα μόνωσης. Αφαιρέστε το σωληνάκι προς την ηλεκτροβαλβίδα και εγκαταστήστε τον νέο ταχυσύνδεσμο (που παρέχεται με το κιτ (Εικ. 5). Σφίξτε με ροπή 2 Nm.

Αφαιρέστε την τάπα και και συνδέστε το νέο σωληνάκι.

Τα δύο σωληνάκια στο πίσω μέρος του συμπιεστή πρέπει να προσαρμοστούν στα καινούρια ανταλλακτικά. Μετά την αφαίρεση των ταχυσυνδέσμων, το σωληνάκι πρέπει να μειωθεί κατά 40 mm αν ο συμπιεστής είναι Hitachi ή κατά 60 mm αν είναι AMK.



Figure 5



Figure 6



Figure 7

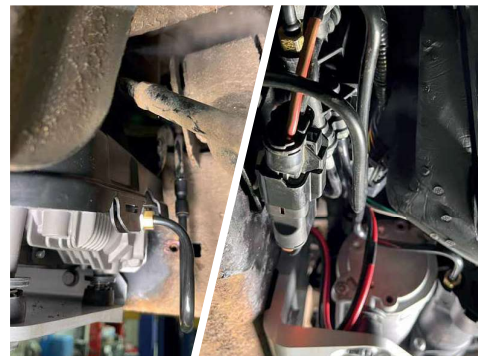


Figure 8

Εναλλακτικά, τοποθετήστε προσωρινά το νέο συμπιεστή στη βάση και ευθυγραμμίστε το νέο σωληνάκι με το σωληνάκι που θα κοπεί (Εικ. 6), και κόψτε τη σωλήνα στο κατάλληλο μήκος χρησιμοποιώντας κατάλληλο εργαλείο. Αφού κοπεί το σωληνάκι στο σωστό μήκος, τοποθετήστε το χάλκινο σύνδεσμο μέσα στη σωλήνα (Εικ.7)

Με όλα τα σωληνάκια αέρα προσαρμοσμένα στις θέσεις τους, τοποθετήστε το καινούριο μονωτικό κάλυμμα εξασφαλίζοντας ότι βρίσκεται πίσω από τη βάση της ηλεκτροβαλβίδας.

Αφαιρέστε τον νέο συμπιεστή από τη βάση και τοποθετήστε τον στο πλαίσιο χρησιμοποιώντας τα νέα εξαρτήματα στερέωσης που παρέχονται. Αυτό διευκολύνει την εγκατάσταση του συμπιεστή.

Εγκαταστήστε το νέο συμπιεστή και τα σωληνάκια αέρα, αφαιρέστε τις τάπες από τους ταχυσυνδέσμους εμπρός και πίσω από το συμπιεστή και τοποθετήστε τα 3 νέα σωληνάκια αέρα εξασφαλίζοντας τη σωστή διαδομή τους.

Επανατοποθετήστε το συμπιεστή στη βάση εξασφαλίζοντας πως οι τρεις βάσεις και τα ελατήρια έχουν τοποθετηθεί με τη σωστή σειρά.

Συνδέστε τις δύο πρίζες.

Πριν εγκαταστήσετε το νέο κάτω κάλυμμα, ελέγξτε ότι όλα τα σωληνάκια και τα καλώδια είναι σωστά τοποθετημένα και δεν θα τρίβονται ή προκαλούν δονήσεις. (Εικ. 8)

Τοποθετήστε το νέο κάτω κάλυμμα, επανατοποθετήστε τον τροχό και χαμηλώστε το αυτοκίνητο (Εικ 9)

Τοποθετήστε το νέο ενισχυμένο ρελέ στη θέση R7 και επανατοποθετήστε τα καλύμματα του κουτιού ασφαλειών. (Εικ. 10)

Προσοχή!

Μετά την τοποθέτηση όλων των νέων εξαρτημάτων, πραγματοποιήστε ενημέρωση λογισμικού χρησιμοποιώντας κατάλληλο διαγνωστικό εργαλείο, η οποία μειώνει τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστή, καθώς και ενημέρωση firmware στη μονάδα ελέγχου. Η παράλειψη αυτών των ενεργειών αναιρεί την εγγύηση και μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στον συμπιεστή.

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, δοκιμάστε τη λειτουργία του συμπιεστή, παρακολουθώντας τη λειτουργία της αερανάρτησης και τη ρύθμιση του ύψους οχήματος. Αν ο συμπιεστής έχει υποστεί βλάβη από διαρροές σε άλλα εξαρτήματα της αερανάρτησης, επισκευάστε ή αντικαταστήστε τα εξαρτήματα όπως απαιτείται.

Για περισσότερες τεχνικές πληροφορίες παρακαλώ επισκευθείτε: partsfinder.bilsteingroup.com

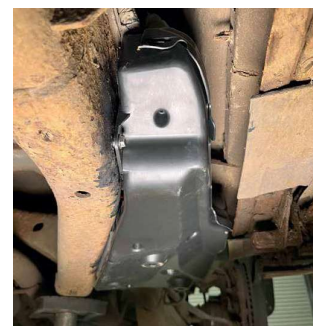


Figure 9



Figure 10