

Βλάβη σε μεταβλητό χρονισμό (VANOS) σε κινητήρες N52

Κατασκευαστής: BMW

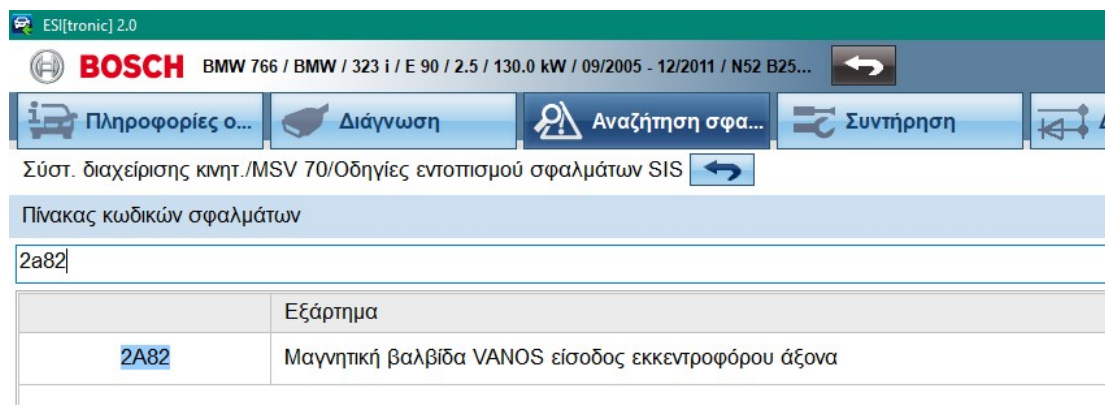
Μοντέλα: E90, E60

Κωδικός κινητήρα: N52

Κωδικός Ιαπωνικής : 072970, 133933, 106455, 107636

Συμπτώματα προβλήματος

Το αυτοκίνητο έχει ασταθές ρελαντί και βγάζει βλάβη στον κινητήρα 2A82 που ερμηνεύεται ως πρόβλημα στον μηχανισμό μεταβλητού χρονισμού εισαγωγής (VANOS)



ESI[tronic] 2.0

BOSCH BMW 766 / BMW / 323 i / E 90 / 2.5 / 130.0 kW / 09/2005 - 12/2011 / N52 B25...

Πληροφορίες ο... Διάγνωση Αναζήτηση σφα... Συντήρηση

Σύστ. διαχείρισης κινητ./MSV 70/Οδηγίες εντοπισμού σφαλμάτων SIS

Πίνακας κωδικών σφαλμάτων

2a82

	Εξάρτημα
2A82	Μαγνητική βαλβίδα VANOS είσοδος εκκεντροφόρου άξονα

Έλεγχοι που πρέπει να γίνουν

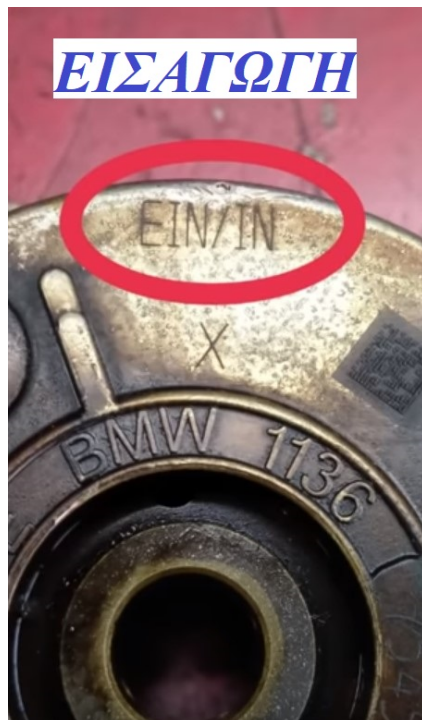
Χρονισμός

Θα πρέπει να γίνει έλεγχος του χρονισμού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μηχανισμοί VANOS

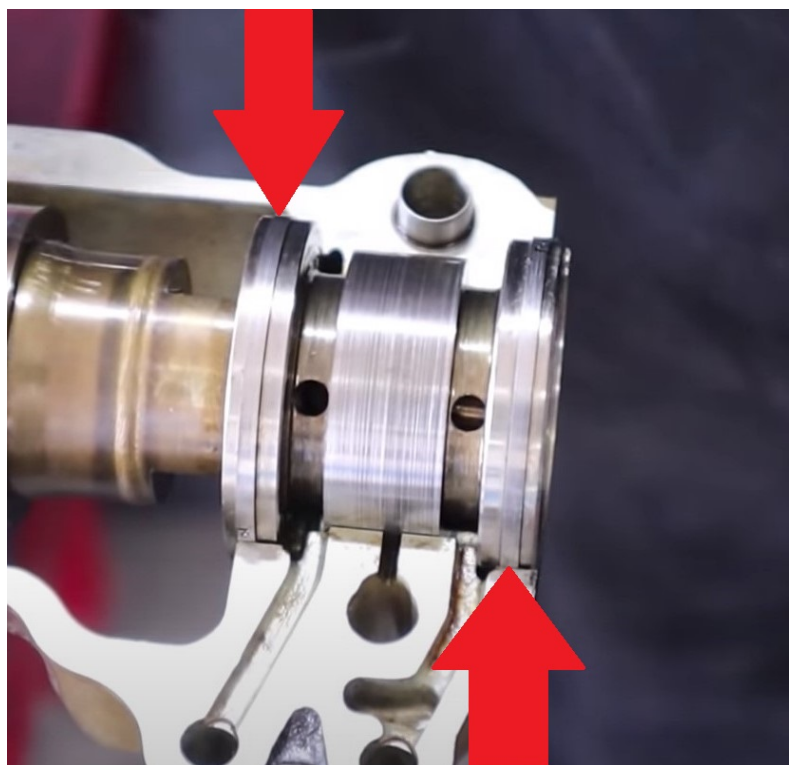
Σε περίπτωση που έχει γίνει κάποια επισκευή του κινητήρα που χρειάστηκε να λυθούν οι εκκεντροφόροι, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην σωστή τοποθέτηση των VANOS. Οι μηχανισμοί είναι ολόιδιοι εξωτερικά και μπορεί να βιδωθούν ο ένας στην θέση του άλλου. Εσωτερικά όμως διαφέρουν. Ο κάθε μηχανισμός έχει σημάδι για το εκκεντροφόρο που αντιστοιχεί, όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες

Βλάβη σε μεταβλητό χρονισμό (VANOS) σε κινητήρες N52



Ελατήρια στεγανοποίησης

Οι εκκεντροφόροι έχουν 2 ελατήρια στεγανοποίησης λαδιού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα



Βλάβη σε μεταβλητό χρονισμό (VANOS) σε κινητήρες N52

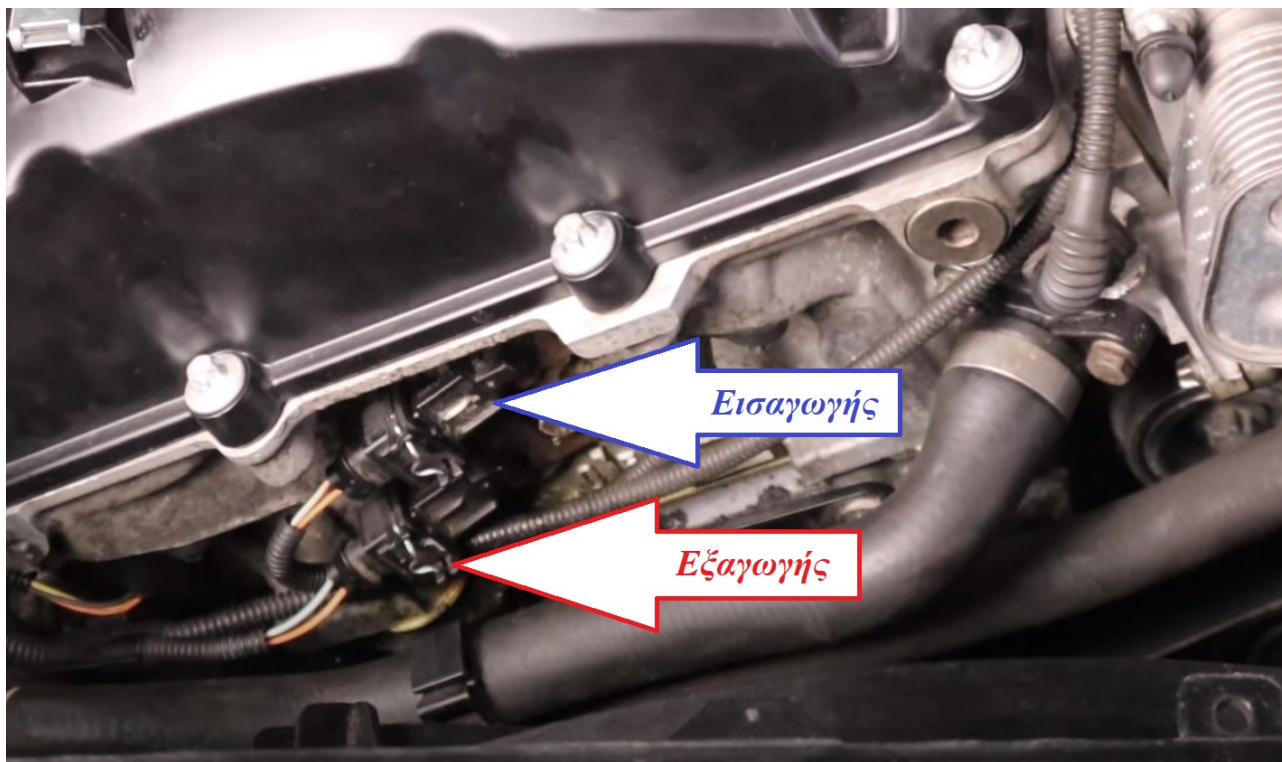
Τα ελατήρια αυτά φθείρονται με αποτέλεσμα να μην στεγανοποιούν σωστά και να μην πηγαίνει η προδιαγεγραμμένη πίεση λαδιού στους μηχανισμούς μεταβλητού χρονισμού, οπότε να μην γυρνάνε στην σωστή θέση.

Πρίζες ηλεκτροβαλβίδων ελέγχου μεταβλητού

Οι 2 ηλεκτροβαλβίδες που ελέγχουν την βαλβίδα ροής λαδιού για τον μεταβλητό θα πρέπει να ελεγχθούν αν είναι στην σωστή θέση. Επειδή είναι ίδιες, υπάρχει περίπτωση να έχουν κουμπωθεί ανάποδα.

Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

- Η ηλεκτροβαλβίδα εισαγωγής είναι η πάνω και τα καλώδια της πρίζας είναι πορτοκαλί και άσπρο-μπλε
- Η ηλεκτροβαλβίδα εξαγωγής είναι η κάτω και τα καλώδια της πρίζας είναι πορτοκαλί και άσπρο-κόκκινο



Βλάβη σε μεταβλητό χρονισμό (VANOS) σε κινητήρες N52

Φίλτρο λαδιού

Για την σωστή λειτουργία των μηχανισμών μεταβλητού, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο να είναι καθαρό το κύκλωμα λαδιού. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο φίλτρο.

Το καινούριο φίλτρο περιλαμβάνει και ένα o-ring που στεγανοποιεί το κύκλωμα προς το κάρτερ. Θα πρέπει να γίνεται έλεγχός του και να αντικαθίσταται γιατί αν δεν στεγανοποιεί σωστά, η πίεση λαδιού δεν είναι η σωστή για να λειτουργήσει σωστά ο μεταβλητός.

