

Βαλβίδα EGR 7518065

Η ανάλυσή μας επικεντρώνεται στην στεγανότητα της βαλβίδας. Η βαλβίδα υποβάλλεται σε πίεση περίπου 0.5/0.7 bar. Οι διάφορες δοκιμές κατευθύναν στον κινητήρα επαληθεύουν ότι η βαλβίδα EGR εφόσον λειτουργεί εντός των ορίων (0.5/0.7 bar) έχει γραμμική συμπεριφορά.

Σε πολλές περιπτώσεις, κάνοντας δοκιμή στον κινητήρα, διαπιστώθηκε πίεση λειτουργίας μεγαλύτερη του 0,7 bar.

Αυτό οφείλεται σε ανώμαλη συμπεριφορά των 'πεταλούδων' στροβιλισμού του αέρα (swirl flaps) της πολλαπλής εισαγωγής η οποία με την σειρά της, θα οφείλεται σε κάποια δυσλειτουργία είτε του σερβόφρενου ,είτε της υποπίεσης, κάτι που αυξάνει την πίεση κατά 0,2/0,3 bar.

Σε κάποιες περιπτώσεις αρκετοί μηχανικοί κάνουν μετατροπές και καταργούν την υποπίεση που ρυθμίζει την λειτουργία των 'πεταλούδων' στροβιλισμού. Η 'πεταλούδες' έτσι μένουν ανοικτές, κάτι που τελικώς αυξάνει την πίεση. Με αυξημένη πίεση η μεμβράνη στο εσωτερικό της βαλβίδας καταπονείται πέρα από το όριο λειτουργίας της, με αποτέλεσμα την πρόωρη ρήξη της.

