



MMS California 1400 My12

B043153



California 1400



MMS California 1400 My12

California 1400

Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Χάρη στις συνεχείς ενημερώσεις και στα ειδικά προγράμματα τεχνικής εκπαίδευσης πάνω στα προϊόντα Aprilia, μόνο οι μηχανικοί του Επίσημου Δικτύου **Aprilia** γνωρίζουν με κάθε λεπτομέρεια αυτό το όχημα και έχουν στη διάθεσή τους τον ειδικό εξοπλισμό που απαιτείται για τη σωστή εκτέλεση των επεμβάσεων συντήρησης και επισκευής.

Η αξιοπιστία του οχήματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από την μηχανική κατάστασή του. Ο έλεγχος πριν από την οδήγηση, η τακτική συντήρηση και η αποκλειστική χρήση **γνήσιων ανταλλακτικών Moto Guzzi** αποτελούν βασικούς παράγοντες!

Πληροφορίες σχετικά με την πλησιέστερη **Αντιπροσωπία ή/και το Επίσημο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης**, παρέχονται στον ιστότοπό μας:

www.motoguzzi.com

Μόνο εάν ζητάτε γνήσια ανταλλακτικά Moto Guzzi θα έχετε ένα προϊόν μελετημένο και δοκιμασμένο ήδη από τη φάση σχεδίασης του οχήματος. Τα γνήσια ανταλλακτικά υπόκεινται συστηματικά σε διαδικασίες ελέγχου ποιότητας προκειμένου να εξασφαλίζουν απόλυτη αξιοπιστία και διάρκεια στο χρόνο.

Οι περιγραφές και οι εικόνες της παρούσας έκδοσης παρέχονται ενδεικτικά και δεν θεωρούνται δεσμευτικές.

Συνεπώς η Piaggio & C. S.p.A. διατηρεί το δικαίωμα, διατηρώντας τα βασικά χαρακτηριστικά του τύπου του προϊόντος που περιγράφεται και παρουσιάζεται στο παρόν έντυπο, να επιφέρει σε οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς να δεσμεύεται για την άμεση ενημέρωση αυτής της έκδοσης, ενδεχόμενες τροποποιήσεις σε όργανα, εξαρτήματα ή αξεσουάρ, που θα κρίνει ότι συμβάλλουν στη βελτίωση ή για οποιαδήποτε κατασκευαστική ή εμπορική ανάγκη.

Δεν είναι διαθέσιμες όλες οι εκδόσεις που αναφέρονται στην παρούσα έκδοση σε όλες τις Χώρες. Η διαθεσιμότητα κάθε έκδοσης πρέπει να επαληθεύεται στο επίσημο δίκτυο πώλησης της Moto Guzzi.

Το σήμα Moto Guzzi είναι ιδιοκτησίας της Piaggio & C. S.p.A.

© Copyright 2012 - Piaggio & C. S.p.A. Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, ακόμα και μερική.

Piaggio & C. S.p.A. Viale Rinaldo Piaggio, 25 - 56025 PONTEDERA (PI), Ιταλία

www.piaggio.com

MMS California 1400 My12

California 1400

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Δείχνει μία σημείωση που παρέχει πληροφορίες κλειδιά προκειμένου να καταστεί η διαδικασία πιο εύκολη.

ΠΡΟΣΟΧΗ Δείχνει τις ειδικές διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να αποφευχθεί ζημιά στο όχημα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Δείχνει τις ειδικές διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός του ατόμου που εκτελεί την επισκευή του οχήματος.



Ασφαλεία προσώπων Η μερική ή ολική μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να επιφέρει σοβαρό κίνδυνο για τη σωματική ακεραιότητα των ατόμων.



Προστασία περιβάλλοντος Υποδεικνύει τη σωστή συμπεριφορά που πρέπει να τηρείται, προκειμένου η χρήση του οχήματος να μην είναι επιζήμια για το φυσικό περιβάλλον.



Ασφαλεία οχήματος Η μερική ή ολική μη τήρηση αυτών των οδηγιών συνεπάγεται κίνδυνο σοβαρών ζημιών για το όχημα και σε ορισμένες περιπτώσεις τη λήξη της εγγύησης



Περιεχόμενα

Χαρακτηριστικά

ΧΑΡ

Ειδικός εξοπλισμός

ΕΞΟΠ

Συντήρηση

ΣΥΝΤ

Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΗΛ ΕΓΚ

Κινητήρας από το όχημα

ΚΙΝ ΟΧ

Κινητήρας

ΚΙΝ

Τροφοδοσία

ΤΡΟΦ

Αναρτήσεις

ΑΝΑΡΤ

Ποδηλασία

ΠΟΔ

Εγκατάσταση πέδησης

ΣΥΣ ΠΕΔ

Αμάξωμα

ΑΜΑΞ

Εργασίες πριν από την
παράδοση

Εργα

Περιεχόμενα

Χαρακτηριστικά

ΧΑΡ

Κανόνες

Κανόνες ασφαλείας

Μονοξείδιο του άνθρακα

Εάν είναι απαραίτητο να λειτουργήσει ο κινητήρας για να γίνει ενδεχομένως κάποια επέμβαση, αυτό πρέπει να γίνεται σε ανοιχτό χώρο ή σε καλά αεριζόμενο κλειστό χώρο. Ποτέ μην εκκινείτε τον κινητήρα σε κλειστούς χώρους. Εάν λειτουργεί σε κλειστό χώρο, χρησιμοποιήστε το σύστημα εκκένωσης καυσαερίων.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΤΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ, ΕΝΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΕΣ ΑΕΡΙΟ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟ.

Καύσιμο

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΚΑΥΣΙΜΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΚΑΥΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΚΑΙ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟ. ΚΑΛΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ Ο ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΟ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΒΗΣΤΟ. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΤΜΟΙ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΦΛΟΓΕΣ, ΣΠΙΝΘΗΡΕΣ ΚΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΠΗΓΗ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗ Ή ΤΗΝ ΕΚΡΗΞΗ.

ΜΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΖΕΤΕ ΤΟ ΚΑΥΣΙΜΟ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

Ζεστά εξαρτήματα

Ο κινητήρας και του εξαρτήματα του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων αναπτύσσουν υψηλές θερμοκρασίες και παραμένουν ζεστά και μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Πριν χειριστείτε αυτά τα μέρη, φορέστε μονωτικά γάντια ή περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

Υγρό ψύξης

Το ψυκτικό υγρό περιέχει αιθυλική γλυκόλη που, σε ορισμένες περιπτώσεις, γίνεται εύφλεκτη.

Με την καύση, η αιθυλική γλυκόλη παράγει αόρατες φλόγες που, ωστόσο, προκαλούν εγκαύματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΧΥΘΕΙ ΥΓΡΟ ΨΥΞΗΣ ΣΤΑ ΚΑΥΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ, ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΠΑΡΕΙ ΦΩΤΙΑ. ΣΤΗΝ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΑ ΓΑΝΤΙΑ. ΠΑΡΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟΞΙΚΟ, ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΕΙΝΑΙ ΓΛΥΚΟ ΚΑΙ ΑΡΕΣΕΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΣΤΑ ΖΩΑ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΚΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΟΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΖΩΑ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΤΟ ΠΙΟΥΝ.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΚΟΜΑ ΖΕΣΤΟ. ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ.

Χρησιμοποιημένα λάδια κινητήρα και κιβωτίου ταχυτήτων

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΑΔΙΑΒΡΟΧΑ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΑ ΓΑΝΤΙΑ.

ΤΟ ΛΑΔΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ Ή ΤΟΥ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ ΕΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ.

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΠΛΕΝΕΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ.

ΠΑΡΑΔΩΣΤΕ ΤΟ Ή ΖΗΤΗΣΤΕ ΝΑ ΤΟ ΠΑΡΑΛΑΒΕΙ Η ΠΛΗΣΙΕΣΤΕΡΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΛΑΔΙΩΝ Ή Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ.

ΜΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΖΕΤΕ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.



ΤΟ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΙΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ, ΤΙΣ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ Ή ΤΙΣ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΕΣ. ΟΤΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕ ΕΝΑ ΚΑΘΑΡΟ ΠΑΝΙ. ΦΟΡΑΤΕ ΠΑΝΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ ΟΤΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ. ΤΟ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΒΛΑΒΕΡΟ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ, ΞΕΠΛΥΝΕΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕ ΑΦΘΟΝΟ ΔΡΟΣΕΡΟ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΕΝΟΣ ΓΙΑΤΡΟΥ.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

Ηλεκτρολύτης και αέριο υδρογόνο μπαταρίας

ΠΡΟΣΟΧΗ



Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟΞΙΚΟΣ, ΚΑΥΣΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΕΑΝ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΓΙΑΤΙ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΘΕΙΪΚΟ ΟΞΥ. ΦΟΡΑΤΕ ΠΑΝΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΤΑ ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΥΣΗ ΟΤΑΝ ΧΕΙΡΙΖΕΣΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ. ΕΑΝ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ, ΠΛΥΝΕΤΕ ΜΕ ΑΦΘΟΝΟ ΔΡΟΣΕΡΟ ΝΕΡΟ. ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ, ΓΙΑΤΙ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΜΙΑ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΟΞΕΩΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΤΥΦΛΩΣΗ. ΕΑΝ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ, ΠΛΥΝΕΤΕ ΜΕ ΑΦΘΟΝΟ ΝΕΡΟ ΓΙΑ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΤΟ ΣΥΝΤΟΜΟΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ ΣΕ ΕΝΑΝ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΟ. Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΑΡΑΓΕΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ, ΚΑΛΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΚΡΑΤΑΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΦΛΟΓΕΣ, ΣΠΙΝΘΗΡΕΣ, ΤΣΙΓΑΡΑ ΚΑΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ. ΟΤΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Ή ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΠΡΟΝΟΗΣΤΕ ΩΣΤΕ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ Ο ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

ΤΟ ΥΓΡΟ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ. ΜΗΝ ΤΟ ΧΥΝΕΤΕ ΟΥΤΕ ΝΑ ΤΟ ΣΚΟΡΠΙΖΕΤΕ, ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ. ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΟΞΥ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ ΕΙΝΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ.

Κανόνες συντήρησης

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν κάνετε επισκευή, αποσυναρμολόγηση ή επανασυναρμολόγηση του οχήματος ακολουθήστε προσεκτικά τις παρακάτω συστάσεις.

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

- Αφαιρέστε τις βρομίες, τη λάσπη, τη σκόνη και τα ξένα σώματα από το όχημα πριν από την αποσυναρμολόγηση των εξαρτημάτων. Εκεί όπου προβλέπεται, χρησιμοποιήστε ειδικά εργαλεία που είναι σχεδιασμένα γι' αυτό το όχημα.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

- Μην ξεσφίγγετε ή σφίγγετε τις βίδες και τα παξιμάδια με πένσα ή άλλα εργαλεία, αλλά να χρησιμοποιείτε πάντα τα ειδικά κλειδιά.
- Σημειώστε τις θέσεις σε όλα τα ρακόρ άρθρωσης (σωλήνες, καλώδια, κλπ.) πριν τα χωρίσετε και σημαδέψτε τα με διαφορετικά σημάδια.
- Κάθε εξάρτημα πρέπει να σημαδεύεται καθαρά προκειμένου να μπορεί να αναγνωριστεί κατά τη φάση συναρμολόγησης.
- Καθαρίστε και πλύνετε προσεκτικά τα αποσυναρμολογημένα εξαρτήματα με απορρυπαντικό με χαμηλού βαθμού αναφλεξιμότητα.
- Βάλτε μαζί τα τεμάχια που συνδέονται μεταξύ τους, γιατί έχουν "προσαρμοστεί" το ένα με το άλλο λόγω της κανονικής φθοράς.
- Ορισμένα εξαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μαζί ή να αλλάζονται εντελώς.
- Μείνετε μακριά από πηγές θερμότητας.

ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΤΑ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ, ΧΩΡΙΣ ΚΟΛΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ/Η ΘΟΡΥΒΟ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΙ.

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ aprilia.
- Κάντε χρήση των προτεινόμενων λιπαντικών και αναλώσιμων.
- Λιπάνετε τα τμήματα (όταν αυτό είναι δυνατό) πριν τα επανασυναρμολογήσετε.
- Όταν σφίγγετε τις βίδες και τα παξιμάδια, αρχίστε με αυτά που έχουν μεγαλύτερη διάμετρο ή τα εσωτερικά, ακολουθώντας διαγώνια σειρά. Ολοκληρώστε το σφίξιμο διαδοχικά, πριν εφαρμόσετε τη ροπή σύσφιξης.
- Να αλλάζετε πάντα με καινούργια τα αυτασφαλιζόμενα παξιμάδια, τις τσιμούχες, τους δακτύλιους στεγανοποίησης, τους ελαστικούς δακτύλιους, τους δακτύλιους (o-ring), κοπίλιες και τις βίδες, εάν παρουσιάζουν φθορά στο σπείρωμα.
- Όταν τοποθετείτε ρουλεμάν, να βάζετε άφθονο λιπαντικό.
- Ελέγχετε ότι κάθε εξάρτημα είναι σωστά τοποθετημένο.

- Μετά από μια επέμβαση επισκευής ή περιοδικής συντήρησης, κάντε τους προκαταρκτικούς ελέγχους και δοκιμάστε το όχημα σε έναν ιδιωτικό χώρο ή σε μια περιοχή με μικρή κυκλοφορία.
- Καθαρίστε όλα τα επίπεδα σύνδεσης, τα άκρα της τσιμούχας λαδιού και τις φλάντζες πριν από την επανασυναρμολόγηση. Επαλείψτε την τσιμούχα λαδιού με ένα λεπτό στρώμα γράσου με βάση το λίθιο. Επανασυναρμολογήστε την τσιμούχα λαδιού και τα ρουλεμάν με τη μάρκα ή τον αριθμό κατασκευή γυρισμένα προς τα έξω (ορατή πλευρά).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ

Οι ηλεκτρικές φίσες αποσυνδέονται με τον τρόπο που αναφέρεται παρακάτω. Η μη τήρηση αυτών των διαδικασιών προκαλεί ανεπανόρθωτη βλάβη στη φίστα και στην καλωδίωση:

Εάν υπάρχουν, πιέστε τους ειδικούς γάντζους ασφαλείας.

- Πιάστε τις δύο φίσες και αποσυνδέστε τις τραβώντας σε αντίθετη κατεύθυνση τη μία από την άλλη.
- Εάν υπάρχει βρομιά, σκουριά, υγρασία, κλπ. καθαρίστε προσεκτικά το εσωτερικό της φίστας με ριπές πεπιεσμένου αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν κουμπώσει σωστά στους εσωτερικούς ακροδέκτες.
- Εισάγετε διαδοχικά τις δύο φίσες αφού βεβαιωθείτε για τη σωστή προσαρμογή (αν υπάρχουν οι ειδικοί γάντζοι θα ακούσετε το χαρακτηριστικό "κλικ").

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ ΤΡΑΒΑΤΕ ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΟΤΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΒΓΑΛΕΤΕ ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΟΙ ΔΥΟ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΕΧΟΥΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΦΟΡΑ.

ΡΟΠΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΡΟΠΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΟΥΣ ΤΡΟΧΟΥΣ, ΤΑ ΦΡΕΝΑ, ΤΟΥΣ ΠΕΙΡΟΥΣ ΤΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΡΤΗΣΕΩΝ, ΠΑΙΖΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΡΟΛΟ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ. ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΑΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΡΟΠΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΑ ΕΝΑ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ ΟΤΑΝ ΤΑ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΕΙΤΕ. ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΑΥΤΕΣ ΟΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΚΑΠΟΙΟ ΑΠΟ ΑΥΤΑ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΧΑΛΑΡΩΣΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΚΟΛΛΗΘΕΙ ΜΠΛΟΚΑΡΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΤΡΟΧΟ Ή ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΑΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΘΑ ΕΘΕΤΑΝ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΠΤΩΣΗ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΒΑΡΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ Ή ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ.

Στρώσιμο κινητήρα

Το στρώσιμο του κινητήρα είναι βασικό προκειμένου να εξασφαλιστεί η διάρκεια και η σωστή λειτουργία. Κινηθείτε, κατά το δυνατό, σε δρόμους με πολλές στροφές και/ή σε βουνό όπου ο κινητήρας, οι αναρτήσεις και τα φρένα υποβάλλονται σε καλό και αποτελεσματικό στρώσιμο. Αλλάζετε την ταχύτητα οδήγησης κατά τη διάρκεια στρωσίματος. Με τον τρόπο το έργο των διαφόρων εξαρτημάτων "αυξάνεται" και στη συνέχεια "μειώνεται" ψύχοντας έτσι τα διάφορα τμήματα του κινητήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΧΡΗΣΗΣ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ Ο ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ ΝΑ ΒΓΑΖΕΙ ΜΙΑ ΕΛΑΦΡΙΑ ΜΥΡΩΔΙΑ ΚΑΜΕΝΟΥ. ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΠΟΥ ΘΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΤΕΙ ΜΟΛΙΣ ΣΤΡΩΣΟΥΝ ΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΤΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ.

ΠΑΡΑ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΣΤΡΩΣΙΜΑΤΟΣ, ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΥΠΕΡΒΟΛΕΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΟΝΟ ΑΦΟΥ ΓΙΝΕΙ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΕΛΟΥΣ ΣΤΡΩΣΙΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΟΥΝ ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ.

Ακολουθήστε τις παρακάτω υποδείξεις:

- Μην ανοίγετε ξαφνικά και εντελώς το γκάζι όταν ο κινητήρας λειτουργεί σε χαμηλές στροφές, τόσο κατά το στρώσιμο όσο και μετά.
- Στα πρώτα 100 km (62 mi) να πατάτε με προσοχή τα φρένα και να αποφεύγετε απότομα και μεγάλα φρεναρίσματα. Αυτό γίνεται για να μπορέσει να στρωθεί σωστά το υλικό τριβής των τακακιών στους δίσκους του φρένου.



ΟΤΑΝ ΦΤΑΣΕΤΕ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ, ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ Moto Guzzi ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ "ΤΕΛΟΣ ΣΤΡΩΣΙΜΑΤΟΣ" ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΕΞΑΣ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΥΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ Ή/ΚΑΙ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ.

Διαστάσεις και βάρος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΑΖΑ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Μέγιστο μήκος	2445 mm (96,26 ίν.)
Μέγιστο πλάτος τιμονιού	915 mm (36,02 ίν.)
Μέγιστο πλάτος οχήματος με αξεσουάρ	1030 mm (40,55 ίν.)
Μέγιστο ύψος	1460 mm (57,48 ίν.)
Ύψος σέλας	740 mm (29,13 ίν.)
Ελάχιστο ύψος από το έδαφος	165 mm (6,50 ίν.)
Διαξόνιο	1685 mm (66,34 ίν.)
Βάρος κατά την κίνηση	337 kg (742,96 lb)
Βάρος με λάδια και καύσιμα και πλήρη εξοπλισμό	337 kg (742,96 lb)

Κινητήρας

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Τύπος	δικύλινδρος σε εγκάρσια θέση σε σχήμα V με εσωτερική γωνία 90°, τετράχρονος
Αριθμός κυλίνδρων	2
Διάταξη κυλίνδρων	σε V με εσωτερική γωνία 90°
Διάμετρος / διαδρομή	104 x 81,2 mm (4,09 x 3,20 ίν.)
Κυβισμός	1379,6 cc (84,19 κυβ. ίν.)
Σχέση συμπίεσης	10,5: 1
Μίζα	Ηλεκτρική
αρ. στροφών κινητήρα στο ρελαντί	1200 +/- 100 σ.α.λ. (rpm)
Συμπλέκτης	ξηρός μονοδίσκος με υδραυλικό χειρισμό και εύκαμπτο σύνδεσμο ενσωματωμένο

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Σύστημα λίπανσης	Σύστημα με πίεση ρυθμιζόμενο από βαλβίδες και γραναζωτές αντλίες
Φίλτρο αέρα Ψύξη	με φυσίγγιο, ξηρό με αέρα και λάδι, με τροχοειδή αντλία ανεξάρτητη και βαλβίδα ρύθμισης πίεσης στο κύκλωμα ψύξης με λάδι
Διάγραμμα διανομής	μονός εκκεντροφόρος επικεφαλής με υδραυλικά ωστήρια και ζύγωθρα βαλβίδων

Μετάδοση

ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Πρωτογενής μετάδοση	Με ελικοειδή δόντια, σχέση 26/35 = 1:1,346
Κιβώτιο ταχυτήτων	Μηχανικό 6 σχέσεων με χειριστήριο στο πεντάλ στην αριστερή πλευρά του κινητήρα
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 1η ταχύτητα	17/38 = 1: 2,235
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 2η ταχύτητα	20/34 = 1: 1,7
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 3η ταχύτητα	23/31 = 1: 1,347
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 4η ταχύτητα	26/29 = 1: 1,115
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 5η ταχύτητα	31/30 = 1: 0,967
Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 6η ταχύτητα	30/24 = 1: 0,800
Τελική μετάδοση	με καρδανικό σύνδεσμο και κωνικό ζεύγος γραναζιών (πλανήτες-δορυφόροι)
Σχέση	10/36 = 1: 3.600

Χωρητικότητα

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Λάδι κινητήρα	Αλλαγή λαδιού και φίλτρου λαδιού 4010 cc (244,70 κυβ. ίν.)
Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	430 cc (26,24 κυβ. ίν.)
Λάδι συστήματος μετάδοσης	250 cc (15.26 cu in)
Καύσιμο (μαζί με τη ρεζέρβα)	20,5 +/- 0,5 l (4,51 +/- 0,11 γαλόνια HB) (5,41 +/- 0,13 γαλόνια ΗΠΑ)
Ρεζέρβα καυσίμου	5 l (1,10 γαλόνια HB) (1,32 γαλόνια ΗΠΑ)
Θέσεις	2
Μέγιστο αποδεκτό βάρος	547 kg (1205,93 lb)

Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Μπουζί	NGK LMAR8F
Απόσταση ηλεκτροδίων	0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 ίν.)
Μπαταρία	12 V - 18 Ampere/ώρα
Γεννήτρια (με μόνιμο μαγνήτη)	12 V - 550 W
Πρωτεύουσες ασφάλειες	40- 30- 10 A
Δευτερεύουσες ασφάλειες	15 (4) - 7,5 (2) A
Εμπρός φως θέσης	8 LED χαμηλής έντασης
Μεσαία σκάλα φώτων (λαμπτήρας αλογόνου)	12 V - 55 W H3
Μεγάλη σκάλα φώτων (λαμπτήρας αλογόνου)	12 V - 55 W H7
Εμπρός φλας	12VRY10W
Φλας πίσω	9+9 LED χαμηλής έντασης
Πίσω φώτα θέσης/στοπ	6+6 LED χαμηλής έντασης
Λαμπτήρες συμπληρωματικών φανών (όπου προβλέπεται)	12 V - 35 W H8
Φωτισμός οργάνων	LED
Φως πινακίδας	12V - 5 W
Ενδεικτική λυχνία ελέγχου ταχύτητας κρουαζιέρας	LED

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Ενδεικτική λυχνία ABS	LED
Ενδεικτική λυχνία MGCT	LED
Ενδεικτική λυχνία φλας	LED
Ενδεικτική λυχνία ρεζέρβας καυσίμου	LED
Ενδεικτική λυχνία μεγάλης σκάλας φώτων	LED
Ενδεικτική λυχνία νεκρής ταχύτητας	LED
Γενική προειδοποιητική λυχνία	LED

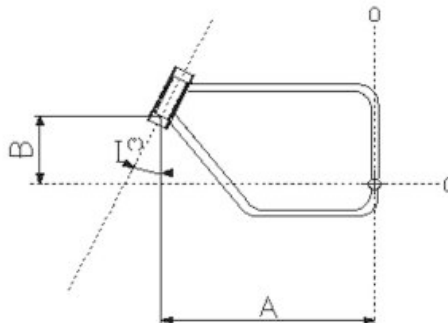
Πλαίσιο και αναρτήσεις

ΠΛΑΙΣΙΟ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Τύπος	Σωληνωτό από χάλυβα, με διπλή κλειστή φωλιά, ελαστοκινηματικό σύστημα στερέωσης του κινητήρα για την απομόνωση των κραδασμών.
Διαδρομή εμπρός	155 mm (6.10 ίν.)
Κλίση σωλήνα τιμονιού	32°
Εμπρός	Υδραυλικό τηλεσκοπικό πιρούνι διαμ. 46 mm (1,81 ίν.), με ποδαράκι για ακτινική σύνδεση δαγκάνας φρένου.
Διαδρομή εμπρός τροχού	120 mm (4.72 ίν.)
Πίσω	Πίσω πιρούνι με διπλό αμορτισέρ με ρύθμιση της προφόρτισης του ελατηρίου
Διαδρομή πίσω τροχού	110 mm (4.33 ίν.)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ Α ΚΑΙ Β

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάσταση Α	760,0 mm (29,92 ίν.)
Διάσταση Β	332,0 mm (13,07 ίν.)



Φρένα

ΦΡΕΝΑ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Εμπρός	διπλός αιωρούμενος δίσκος από ατσάλι inox διαμ. 320 mm (12,6 ίν.), ακτινικές δαγκάνες με 4 έμβολα διαφοροποιημένα και σε αντίθετη θέση.
Πίσω	αιωρούμενος δίσκος από ατσάλι inox διαμ. 282 mm (11,1 ίν.), αιωρούμενη δαγκάνα με 2 έμβολα διαφοροποιημένα και σε αντίθετη θέση.

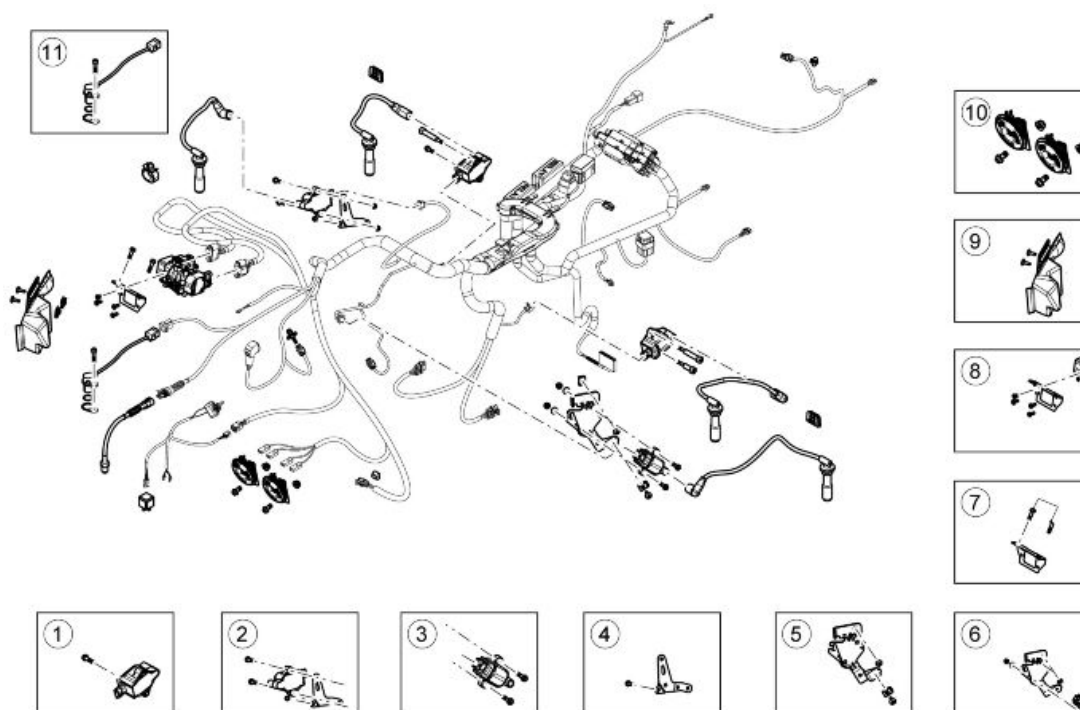
Τροχοί και ελαστικά

ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Τύπος	Από κράμα για ελαστικά χωρίς αεροθάλαμο (tubeless)
Ζάντα εμπρός	3,50" x 18"
Ζάντα πίσω	6,00" x 16"
Ελαστικά	Dunlop D 251
Εμπρός	130/70 R18 (63H)
Πίεση φουσκώματος (εμπρός)	2,5 bar (250 Kpa) (36.3 PSI)
Πίεση φουσκώματος με συνεπιβάτη (εμπρός)	2,5 bar (250 Kpa) (36.3 PSI)
Πίσω	200/60 R16 (79H)
Πίεση φουσκώματος (πίσω)	2,7 bar (270 Kpa) (39.2 PSI)
Πίεση φουσκώματος με συνεπιβάτη (πίσω)	2,7 bar (270 Kpa) (39.2 PSI)

Ροπές

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Ηλεκτρική εγκατάσταση , εμπρόσθιο τμήμα

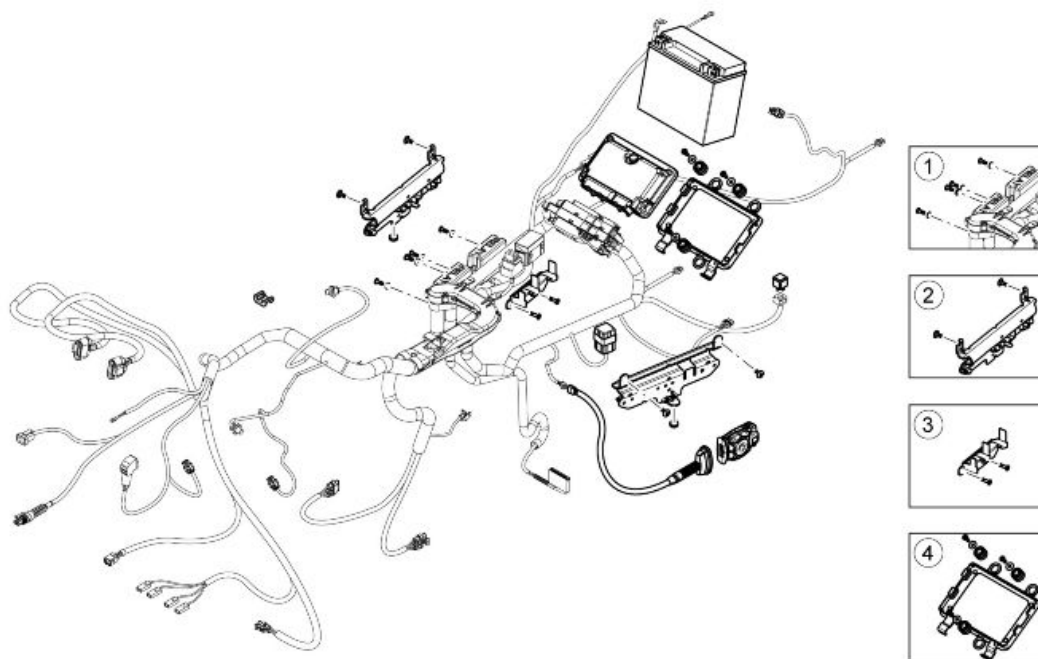
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πηνίου	M6x25	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης πηνίου	M6x30	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες στερέωσης πηνίου	M6x16	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδες στερέωσης βάσης στήριξης πηνίου	M6x30	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
5	Βίδες στερέωσης πηνίου	M5x12	2	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
6	Αυτασφαλζόμενο παξιμάδι στερέωσης πηνίου	M6	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
7	Βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης	M6x25	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
8	Αυτοδιατηρητικές βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης	M5x14	4	2,5 Nm (1.84 lbf ft)	-
9	Βίδες στερέωσης κουτιού	M5x12	2	6 Nm (4.42 lbf ft)	-

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
10	Βίδες στερέωσης κόρνας	M6x16 inox	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
11	Βίδα στερέωσης αισθητήρα οδοντωτού γραναζιού	M6x16	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-



Ηλεκτρική εγκατάσταση , κεντρικό τμήμα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Αυτοδιατρητικές βίδες στερέωσης καλύμματος καναλιού	3,9x14	6	3 Nm (2.21 lbf ft)	-
2	Αυτοδιατρητικές βίδες στερέωσης καλύμματος καναλιού	3,9x14	2	3 Nm (2.21 lbf ft)	-

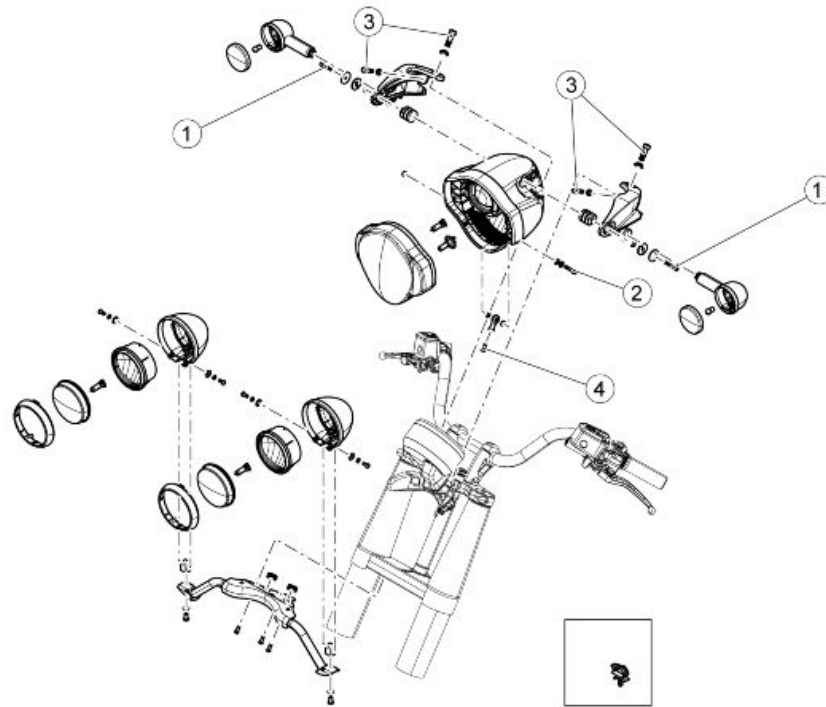


Ηλεκτρική εγκατάσταση , πίσω τμήμα

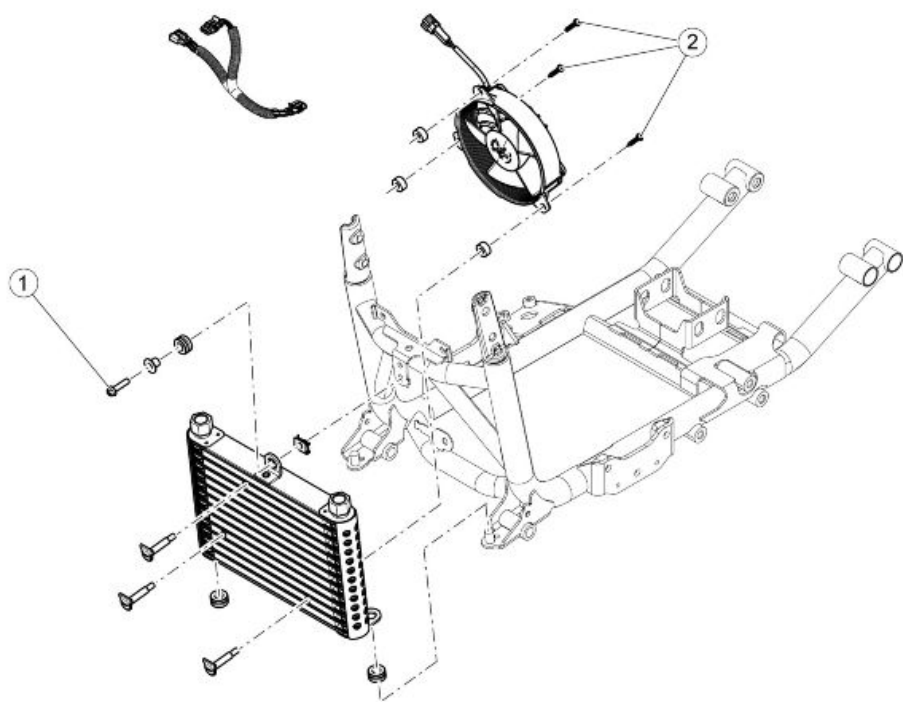
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης βάσης στήριξης ρελέ	M5x12	4	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Αυτοδιατρητικές βίδες στερέωσης βάσης στήριξης	M5x14	4	2,5 Nm (1.84 lbf ft)	-
3	Βίδες στερέωσης βάσης ασφαλειοθήκης	M5x20	2	3 Nm (2.21 lbf ft)	-
4	Αυτοδιατρητικές βίδες στερέωσης βάσης στήριξης εγκεφάλου	M5x14	3	2,5 Nm (1.84 lbf ft)	-

Ποδηλασία

Εμπρόσθιο τμήμα

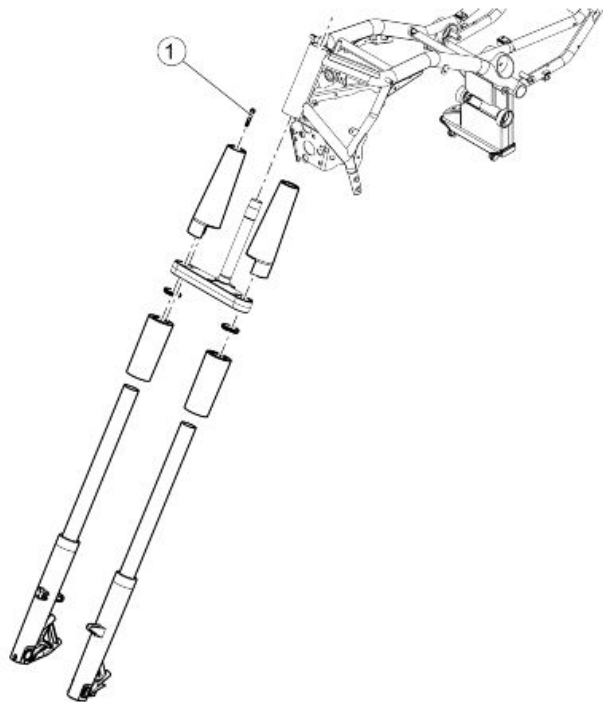
**Μπροστινός φανός**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης μπροστινού φανού με στη- ρίγματα	M6x55	1	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης μπροστινού φανού με άρθ- ρωση	M6x30	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες άνω στερέωσης φανών στην άνω πλά- κα του τιμονιού	M6x20	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδα στερέωσης κεφαλής άρθρωσης στην κά- τω πλάκα του τιμονιού	M6x35	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-



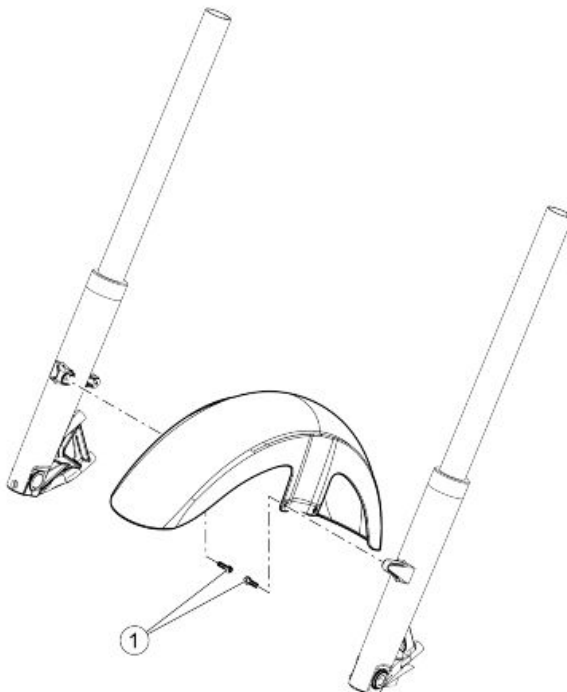
Ψυγείο λαδιού

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης ψυγείου στο πλαίσιο	M6x25	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης βεντιλατέρ στο ψυγείο λα- διού	4,2x20	3	2,5 Nm (1.84 lbf ft)	-

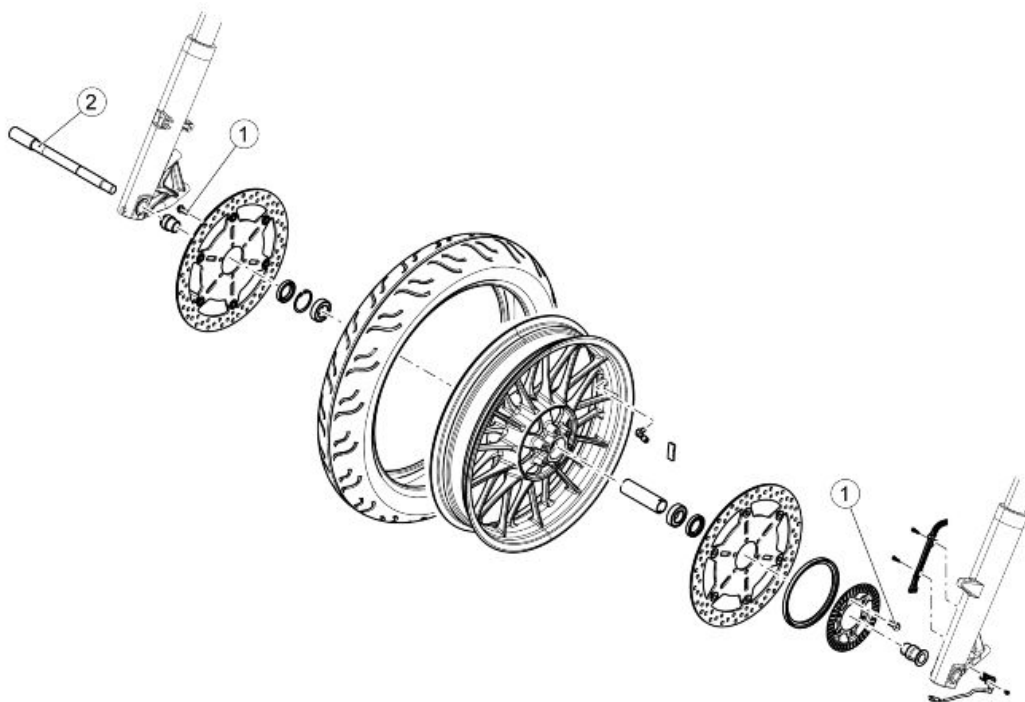


Πιρούνι

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	- Βίδες στερέωσης κάτω σωλήνων	M5x50	4	6 Nm (4.42 lb ft)	-

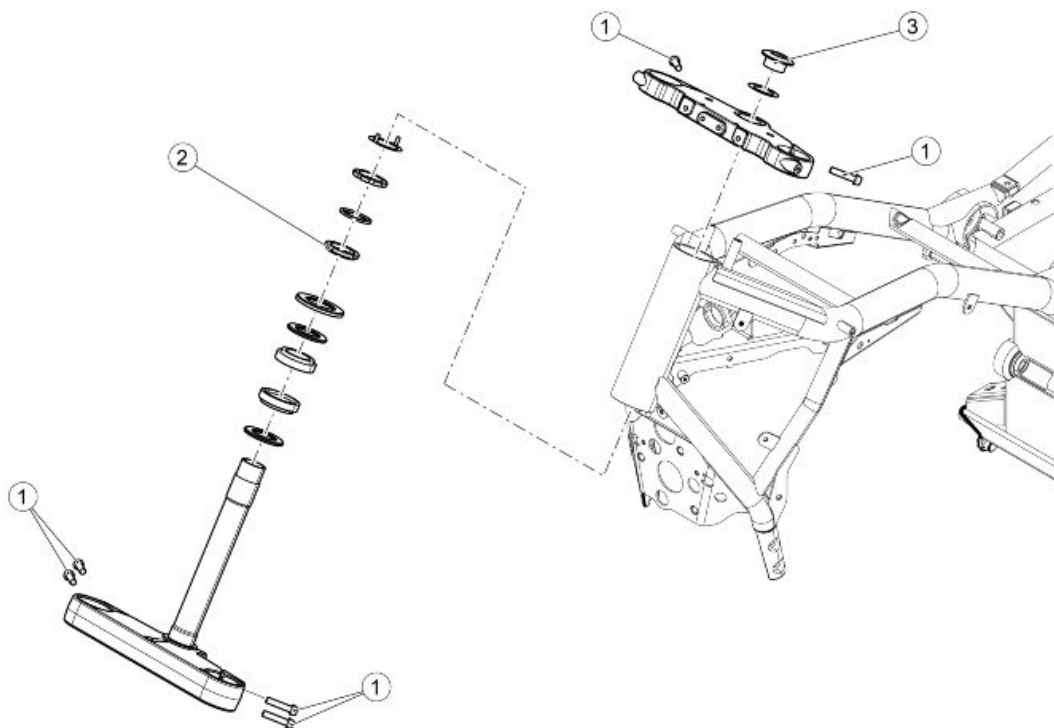
**Εμπρός φτερό**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης εμπρός φτερού	M5x12	4	4 Nm (2.95 lb ft)	-



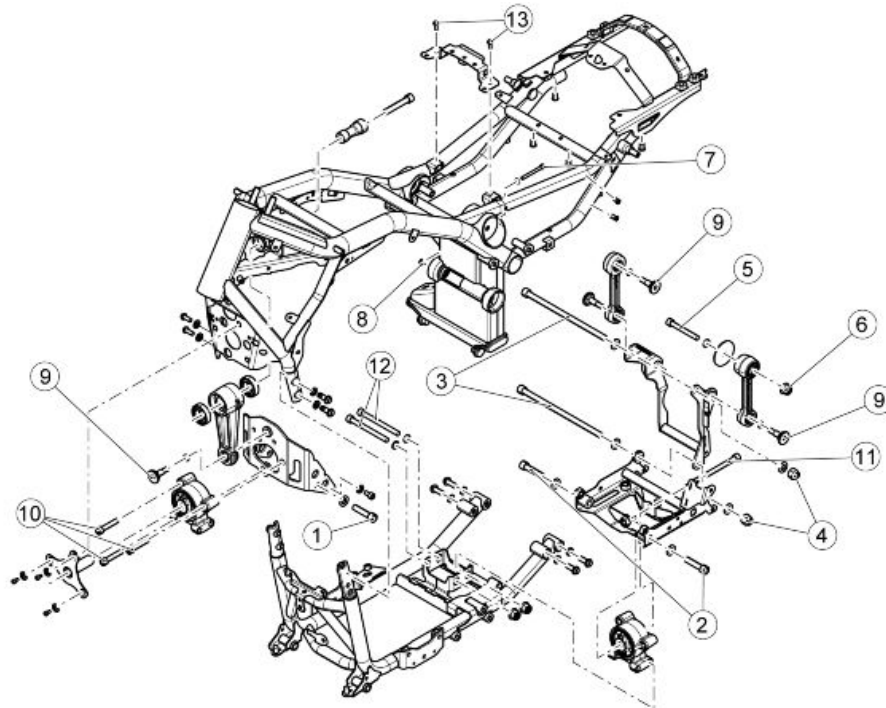
Μπροστινός τροχός

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης δίσκων φρένου	M8x22	12	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Πείρος τροχού	-	1	80 Nm (59.00 lb ft)	-

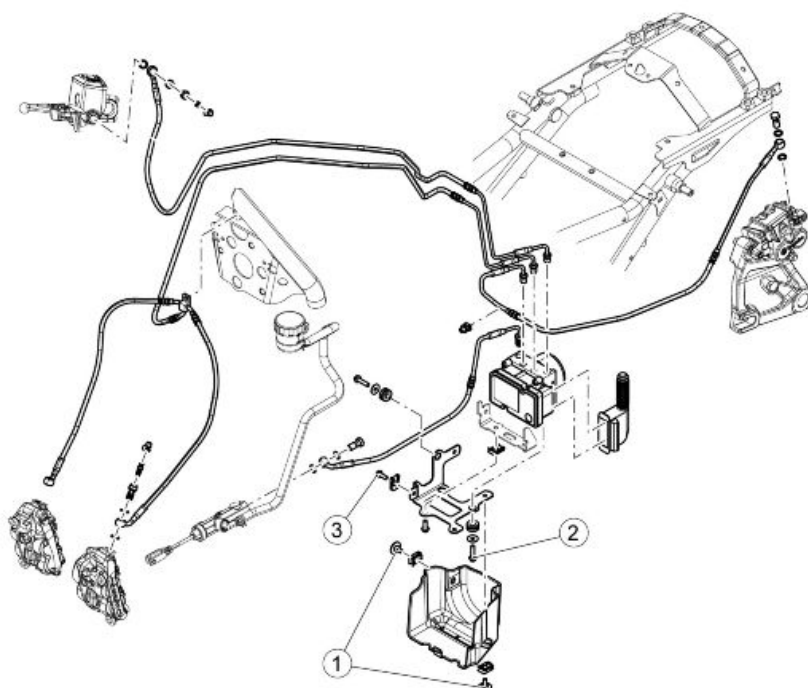


Τιμόνι

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πιρουινιών στις πλάκες	M8x35	6	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Κάτω δακτύλιος	-	1	50 Nm (36.87 lb ft)	Προσσύφιξη στα 60 Nm (44.25 lb ft)
3	Άνω τάπα	-	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-

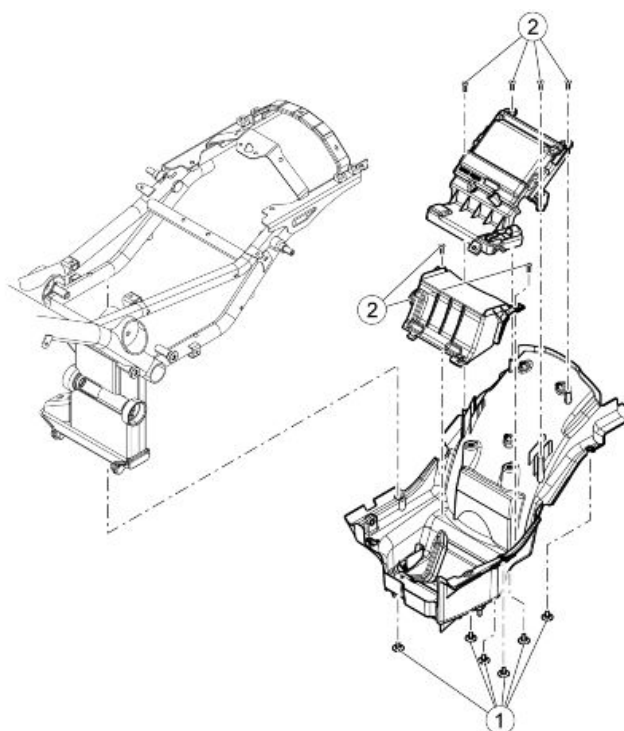
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ**Πλαίσιο**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης εμπρόσθιας βάσης στήριξης	M12x50	2	80 Nm (59.00 lb ft)	-
2	Βίδα στερέωσης πίσω βάσης στήριξης	M12x50	2	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
3	Πείρος κινητήρα	-	2	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
4	Παξιμάδι στερέωσης πείρου κινητήρα	M12	2	80 Nm (59.00 lb ft)	-
5	Βίδα στερέωσης βάσης	M10x80	1	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
6	Παξιμάδι στερέωσης βίδας βάσης	M10	1	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
7	Πίσω βίδα στερέωσης	M6x60	1	5 Nm (3.68 lb ft)	-
8	Παξιμάδι στερέωσης	M6	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
9	Βίδες στερέωσης βάσης	-	3	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
10	Βίδες στερέωσης σινεμπλόκ εμπρός	M10x50	3	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
11	Βίδα στερέωσης σινεμπλόκ πίσω	M10x90	1	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
12	Βίδες στερέωσης σινεμπλόκ στο πλαίσιο	M10x110	2	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
13	Βίδα άνω στερέωσης άνω πλαισίου	M6x16	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-



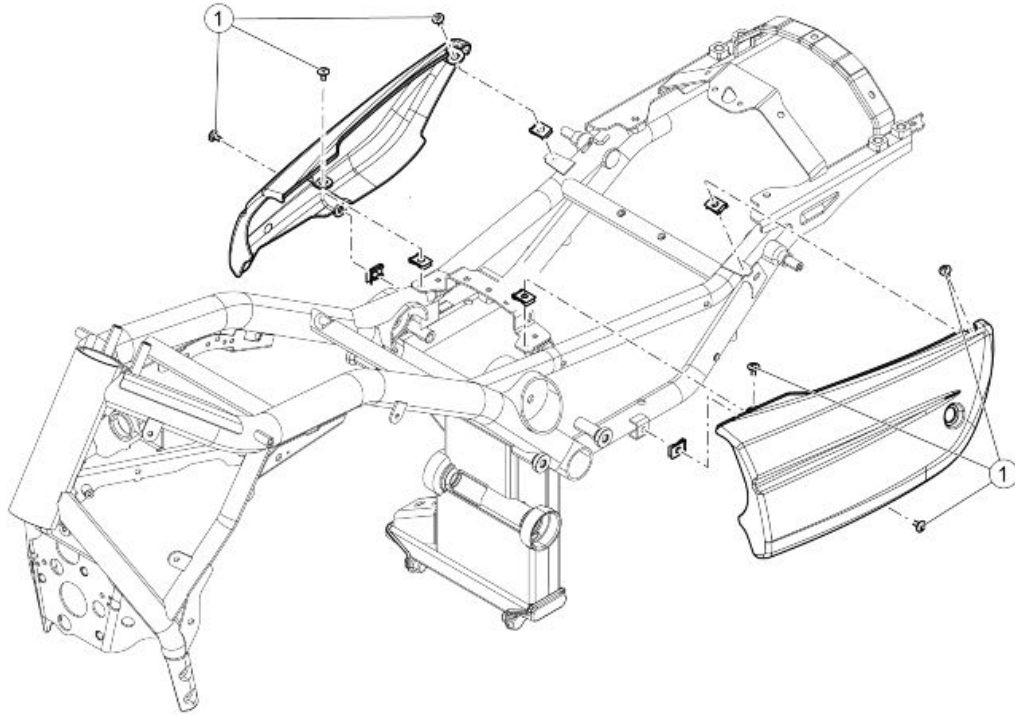
Σύστημα πέδησης ABS

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης κάτω καπακιού εγκεφάλου ABS	-	2	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης εγκεφάλου ABS	M6x25	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης εγκεφάλου ABS	M6x16	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

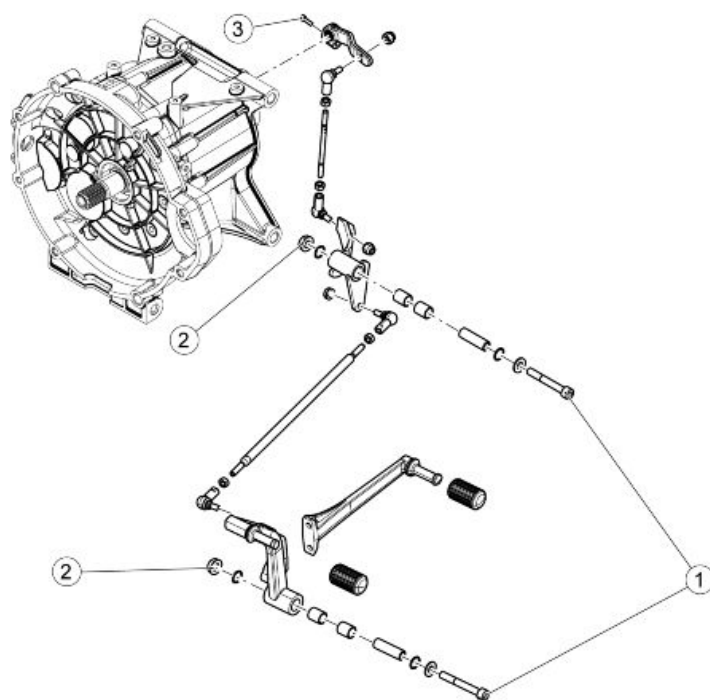


Κάτω από τη σέλα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες κάτω στερέωσης χώρου σέλας	-	8	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης καπακιού χώρου σέλας κάτω και επάνω	M5x20 inox	6	3 Nm (2.21 lbf ft)	-

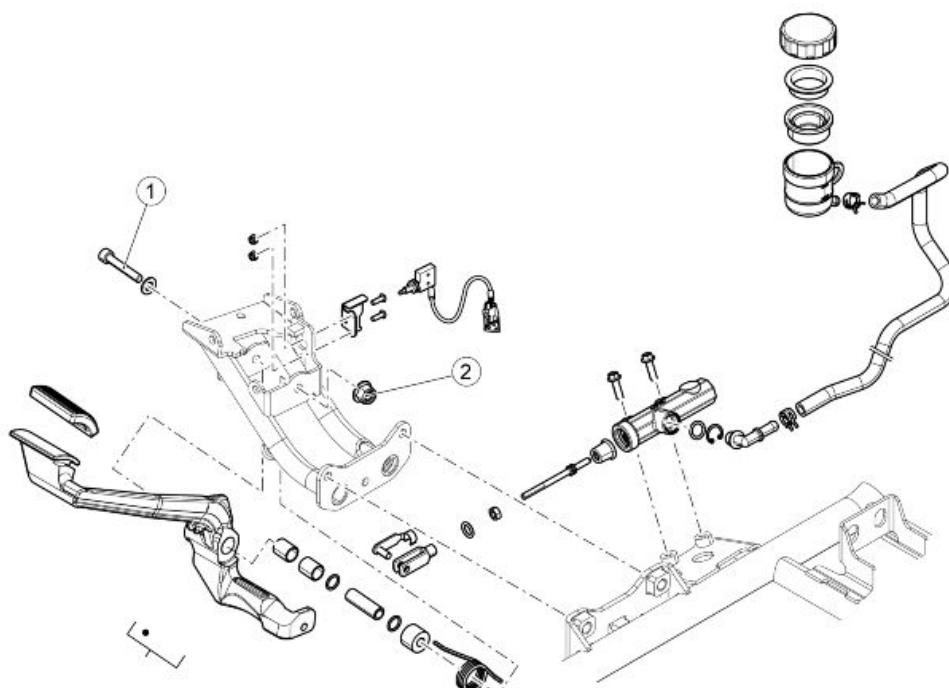
**Κεντρικό αμάξωμα**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλαϊνών	M5x9	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-



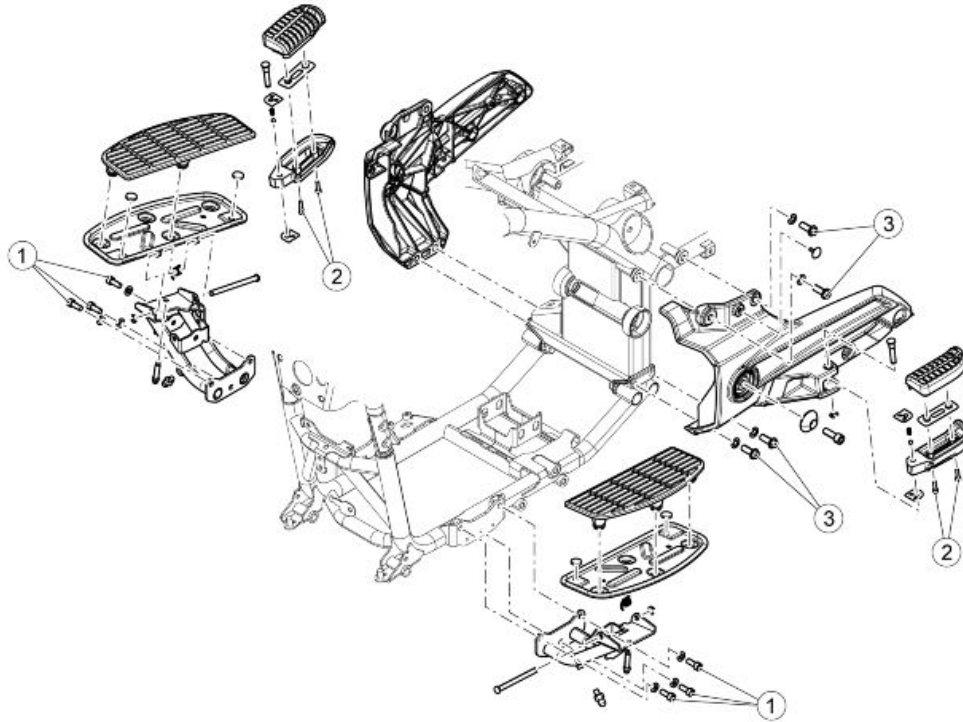
Μοχλός ταχυτήτων

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης	M8x60	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Παξιμάδι στερέωσης	M8	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης μοχλισμού κιβωτίου ταχυτήτων	M6x20	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

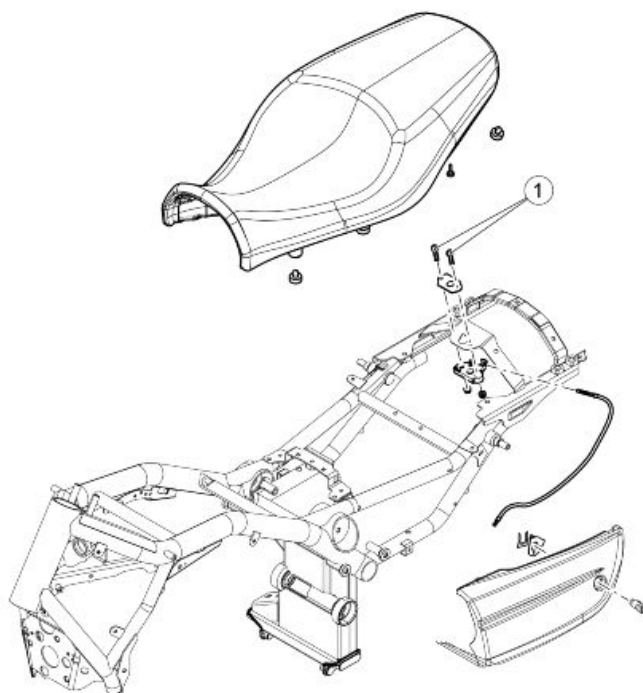


Αντλία φρένου πίσω

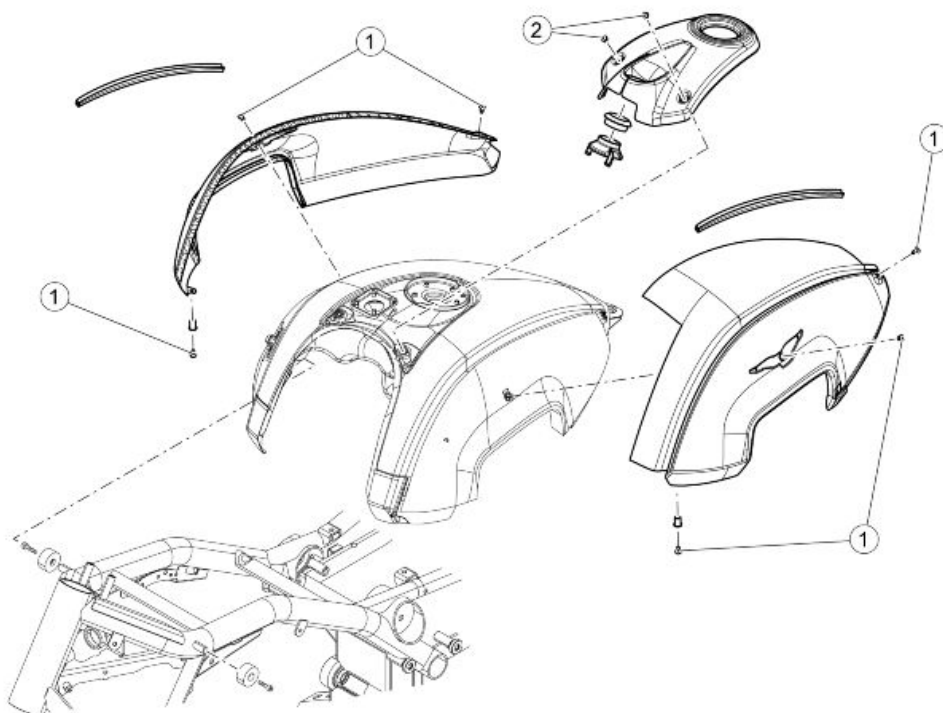
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης μανέτας φρένου	M8x75	1	25 Nm (18.43 lb ft)	-
2	Παξιμάδι στερέωσης βίδας μανέτας φρένου	M8	1	25 Nm (18.43 lb ft)	-

**Μαρσπιέ**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης μαρσπιέ στο πλαίσιο	M8x20	6	25 Nm (18.43 lb ft)	-
2	Βίδες στερέωσης μαρσπιέ συνεπιβάτη στο λα-στιχάκι	M5x20	4	6 Nm (4.42 lb ft)	-
3	Βίδα στερέωσης βάσης στήριξης μαρσπιέ συνεπιβάτη	M10x1.25	8	50 Nm (36.87 lb ft)	-

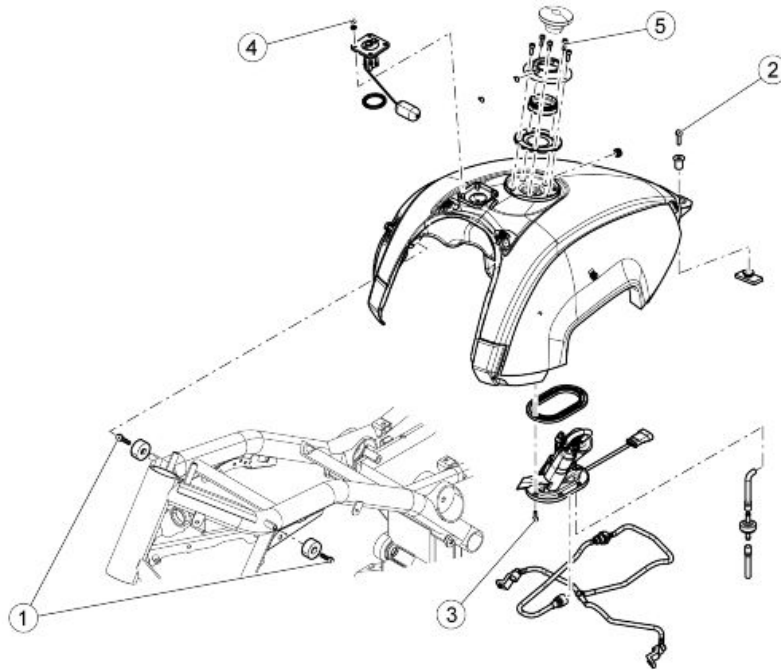
**Σέλα**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης κλειδαριάς	M6x25	2	10 Nm (7.37 lb ft)	-

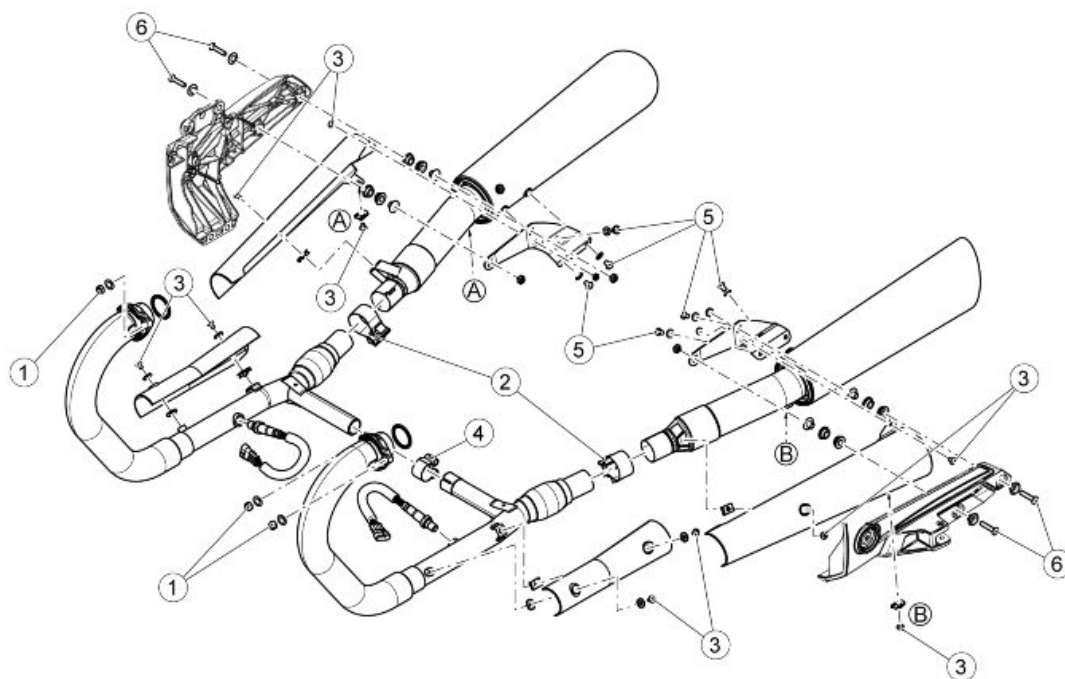


Κάλυμμα ρεζερβουάρ

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλαϊνών καλυμμάτων ρεζερβουάρ	M5x10	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης ταμπλό	M5x16	2	5 Nm (3.68 lb ft)	-

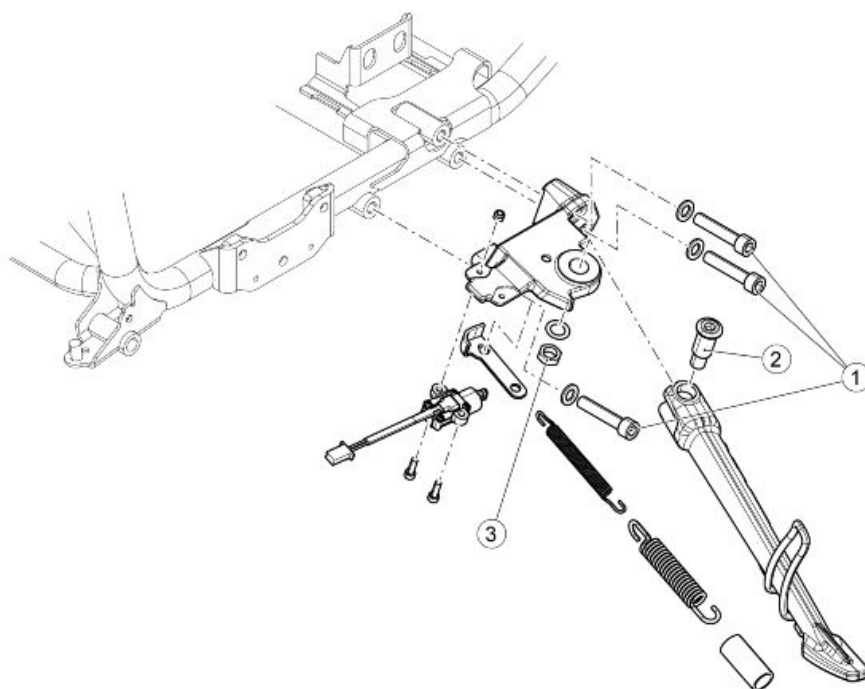
**Ρεζερβουάρ βενζίνης**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης εμπρός	M8x16	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Πίσω βίδα στερέωσης	M6x25	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης αντλίας βενζίνης	M5x20	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
4	Παξιμάδια στερέωσης αισθητήρα στάθμης βενζίνης	M5	4	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης φλάντζας τάπας ρεζερβουάρ	M5x16	5	6 Nm (4.42 lbf ft)	-



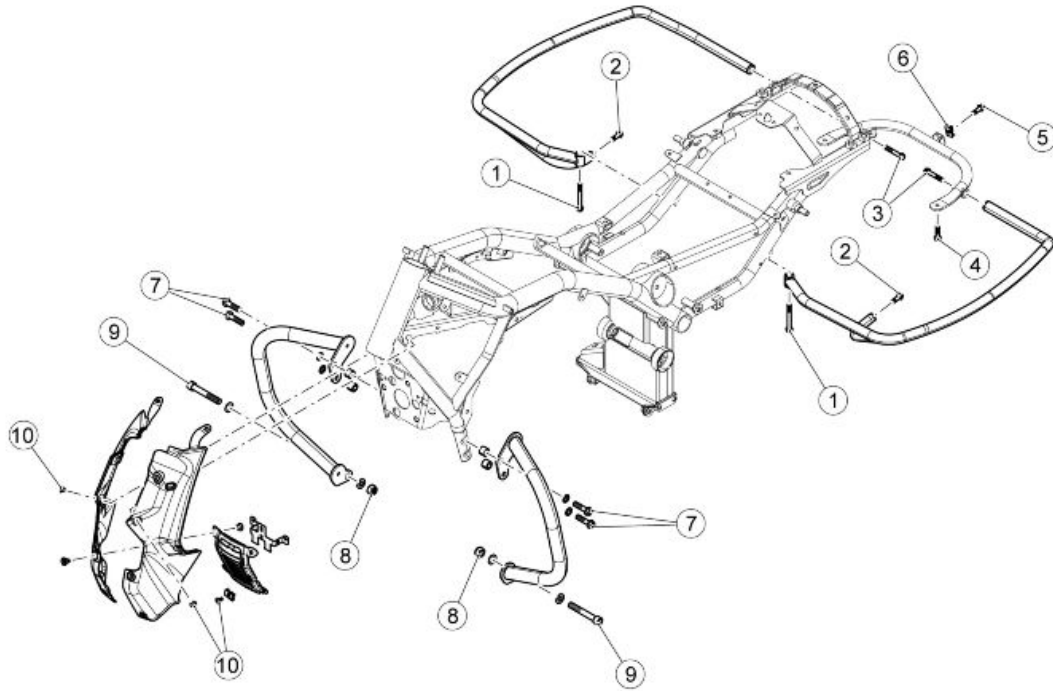
Εξαγωγή

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Παξιμάδι στερέωσης εξάτμισης - κυλίνδρου	M8	4	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Πλαίνοι σφιγκτήρες	-	2	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
3	Βίδες στερέωσης θερμοπροστατευτικών	M6x10	10	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Κεντρικός σφιγκτήρας πομπλαπλής	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
5	Βίδες στερέωσης βάσης τελικού στο τελικό	M8x12	6	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
6	Βίδες στερέωσης τελικού	-	4	25 Nm (18.44 lbf ft)	-



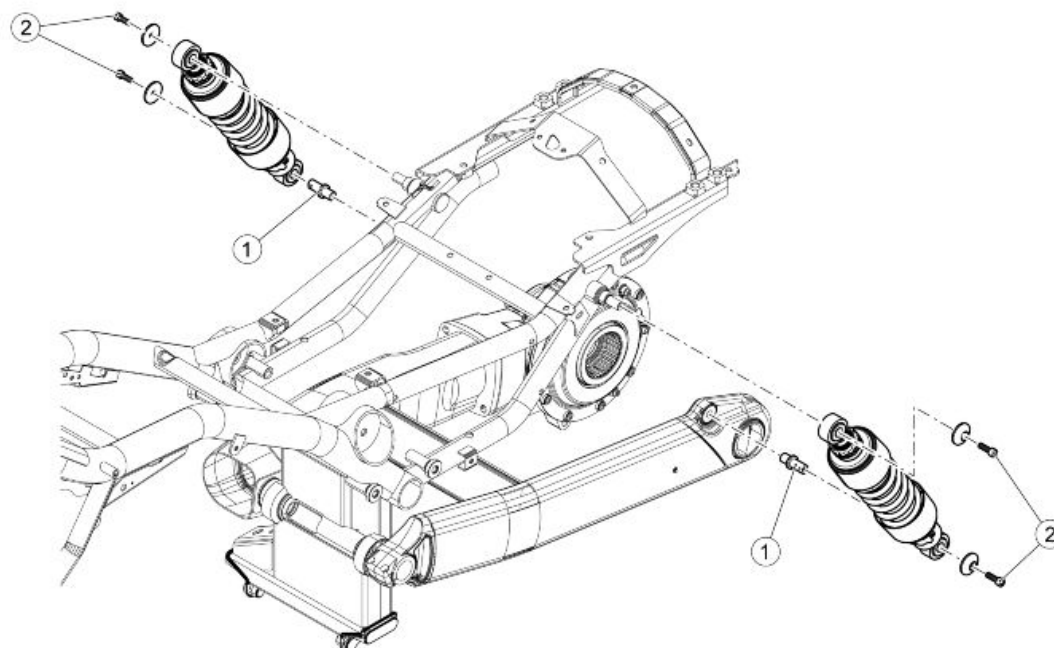
Σταντ

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλάκας σταντ στο πλαίσιο	M10x50	3	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
2	Πείρος σταντ	-	1	25 Nm (51.61 lb ft)	-
3	Παξιμάδι πείρου σταντ	M12x1.25	1	70 Nm (51.61 lb ft)	-

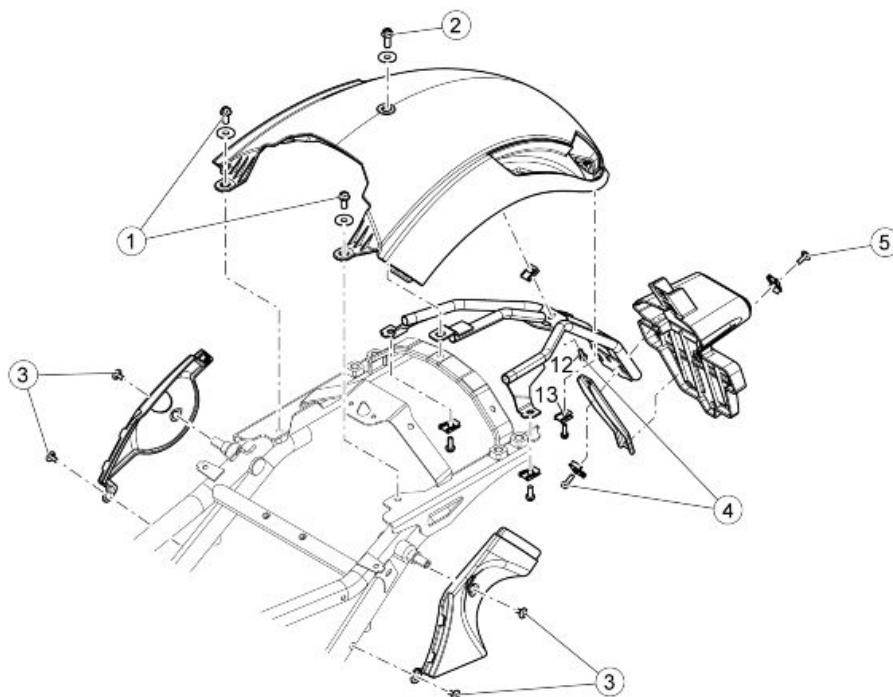
**Κιτ προστατευτικών**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης προστατευτικού εμπρός	M8x70	2	24 Nm (17,4 lb ft)	-
2	Κεντρική βίδα στερέωσης πλαϊνού προστατευτικού	M8x25	2	24 Nm (17,4 lb ft)	-
3	Πίσω βίδα στερέωσης πλαϊνού προστατευτικού	M8x50	2	24 Nm (17,4 lb ft)	-
4	Κάτω βίδα	M8x20	2	24 Nm (17,4 lb ft)	Κιγκαλερία μοτοσικλέτας
5	Βίδα στερέωσης πινακίδας κυκλοφορίας	M8x20	1	4 Nm (2,9 lb ft)	Κιγκαλερία μοτοσικλέτας
6	Κλιπ στερέωσης	M5	1	-	Κιγκαλερία μοτοσικλέτας
7	Βίδες άνω στερέωσης προστατευτικού κινητήρα	M10	2	50 Nm (36,2 lb ft)	-
8	Παξιμάδια κάτω στερέωσης προστατευτικού κινητήρα	M12	2	50 Nm (36,2 lb ft)	-
9	Βίδες κάτω στερέωσης προστατευτικού κινητήρα	M12	2	50 Nm (36,2 lb ft)	-
10	Βίδες στερέωσης καλύμματος και σχαρών	M5x9	7	6 Nm (4.42 lbf ft)	-

Πίσω τμήμα

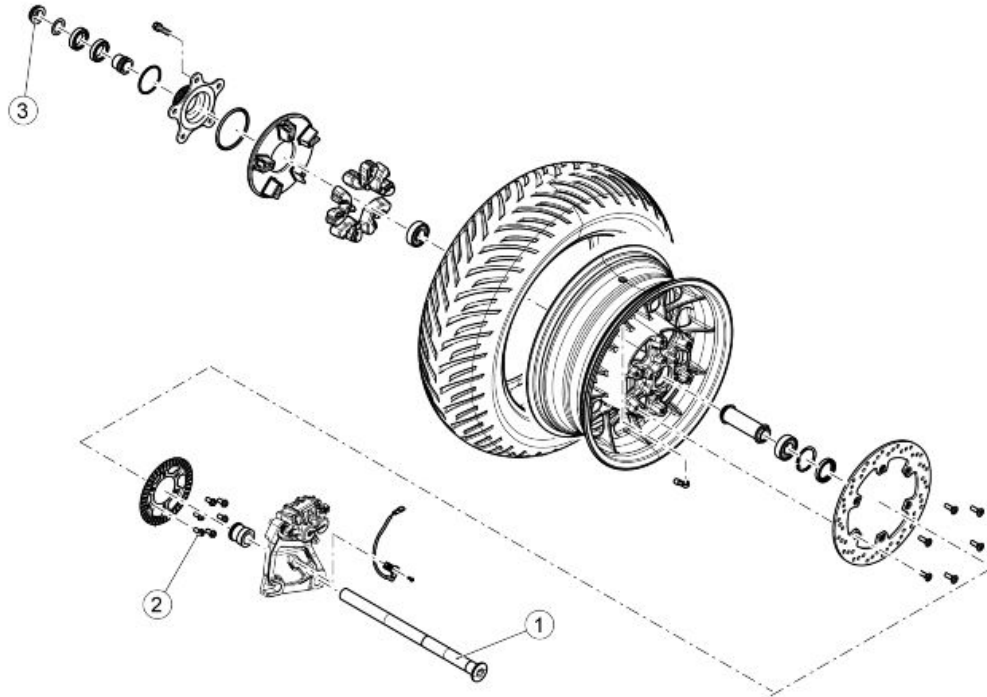
**Πίσω αμορτισέρ**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείροι	-	2	40 Nm (29.50 lb ft)	-
2	Βίδες στερέωσης αμορτισέρ	M6x14	4	10 Nm (7.37 lb ft)	-

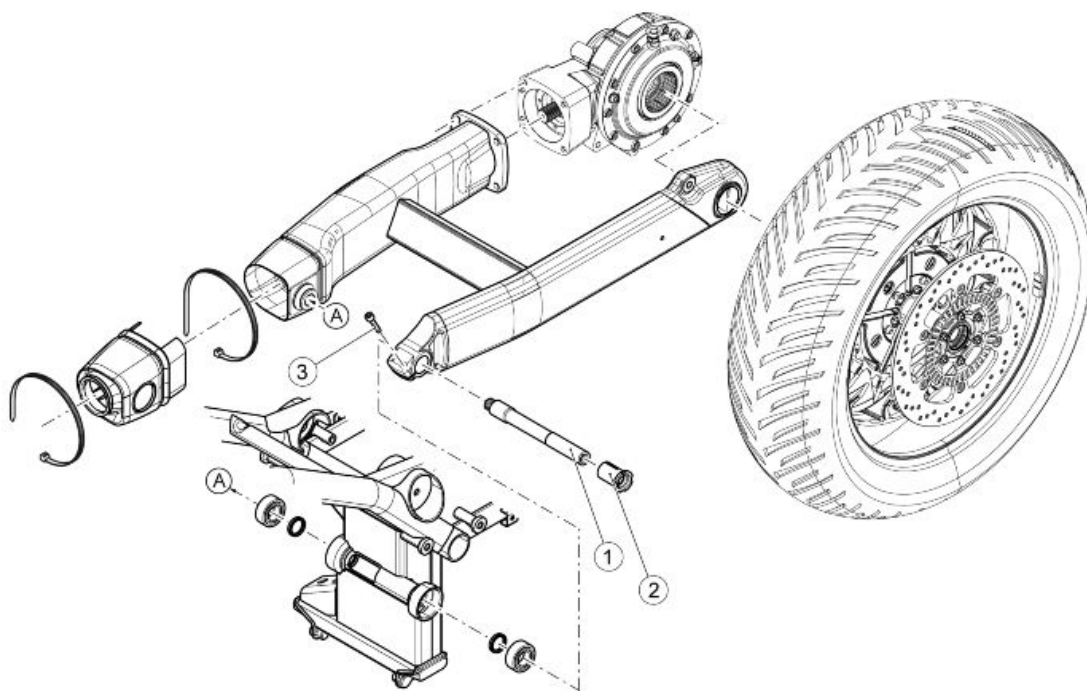


Πίσω φτερό

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης εμπρός	M8x20	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Άνω βίδα στερέωσης	M8x16	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-
3	Βίδες στερέωσης πλαϊνού καλύμματος	M5x9	4	6 Nm (4.42 lb ft)	-

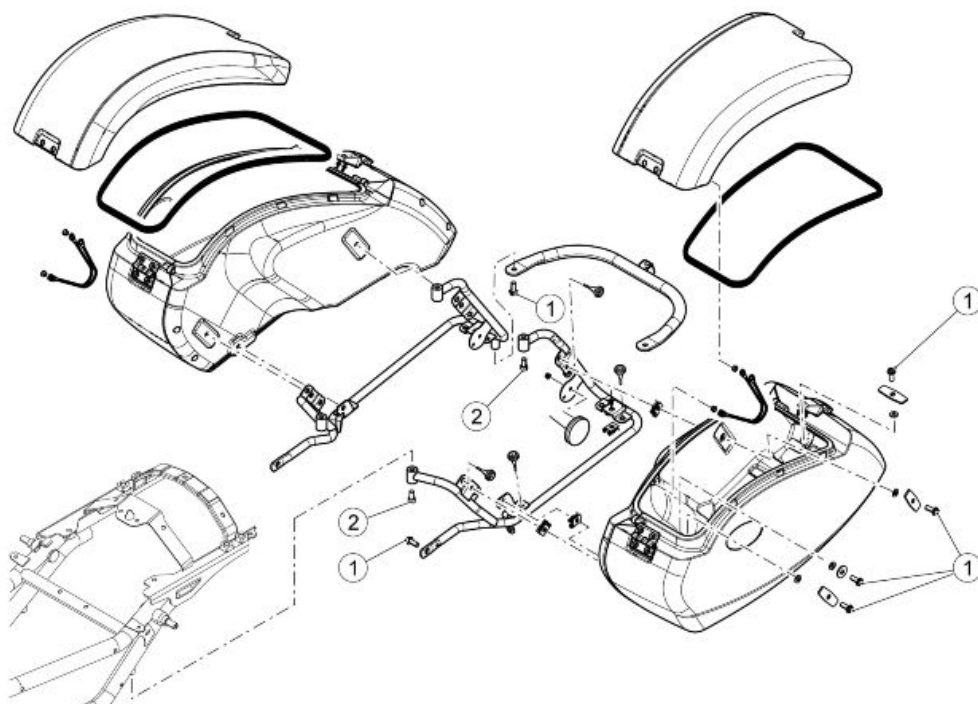
**Πίσω τροχός**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείρος πίσω τροχού	-	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-
2	Φλαντζωτές βίδες οδοντωτού γραναζιού	M8x20	6	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Παξιμάδι πείρου τροχού	M25x1.5	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-



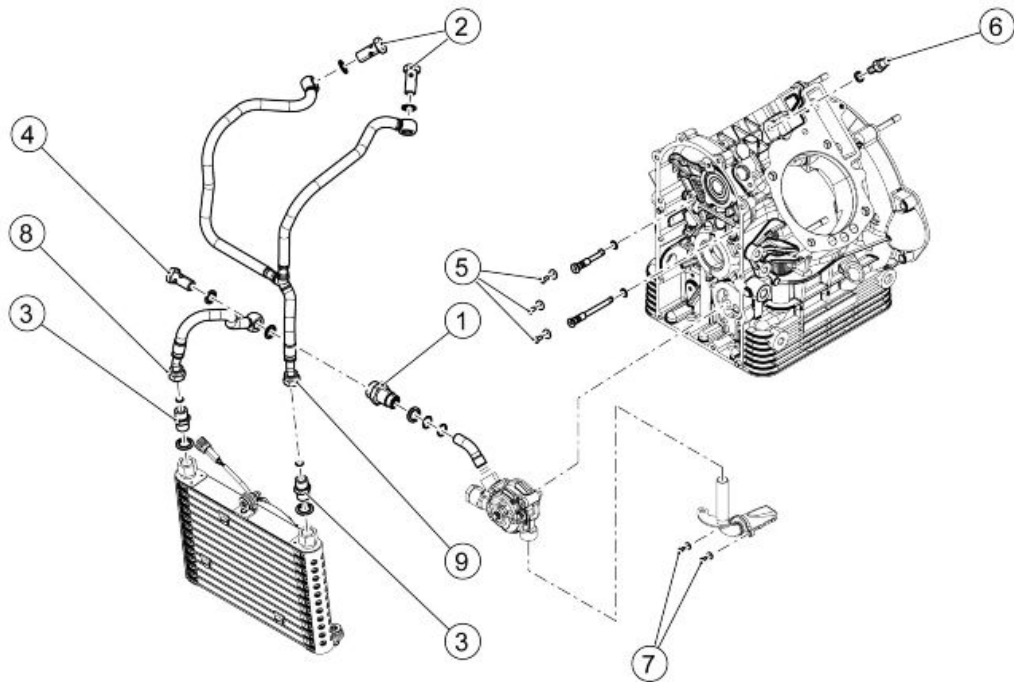
Πιρούνι

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείρος πιρουνιού	-	1	60 Nm (44.25 lb ft)	-
2	Δακτύλιος προφόρτισης	-	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες ακροδέκτη	M6x25	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

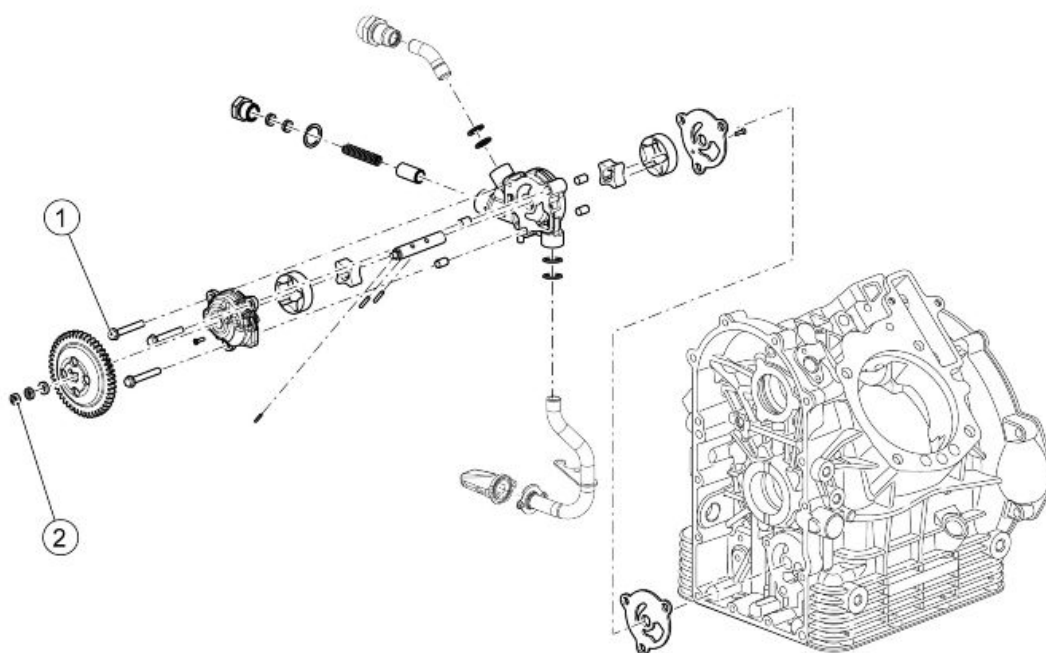


Κιτ τσάντες

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης βάσεων τσαντών	M8x20	10	24 Nm (17,4 lb ft)	-
2	Βίδες στερέωσης βάσεων τσαντών	M8x16	4	24 Nm (17,4 lb ft)	-

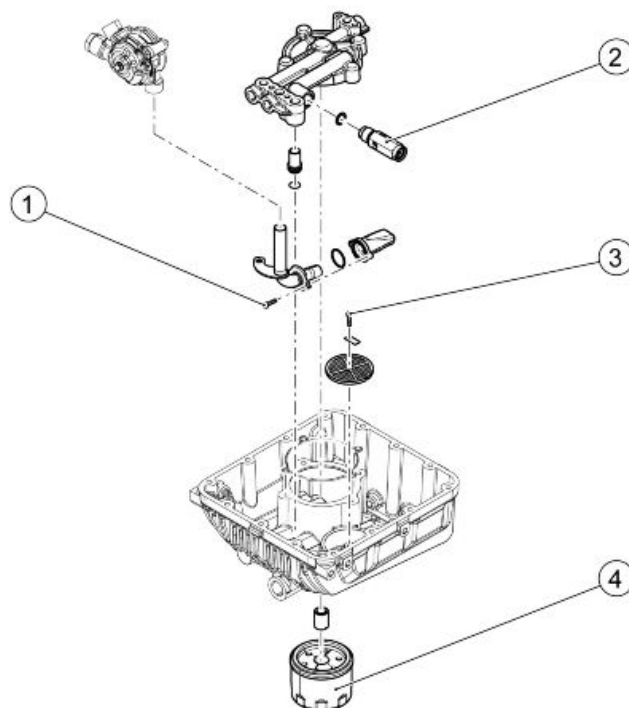
Κινητήρας**Κύκλωμα λίπανσης**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Ρακόρ σωλήνα λαδιού εξόδου αντλίας	M14x1.5	1	40 Nm (29.50 lb ft)	-
2	Κοίλη βίδα σωλήνα λαδιού στις κεφαλές	M14x1.5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
3	Ρακόρ στο ψυγείο και στο σωλήνα λαδιού	M16x1,5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	Επαλείψτε με λάδι βαζελίνης
4	Κοίλη βίδα για το σωλήνα παροχής λαδιού στο ψυγείο	M14x1.5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης ακροφυσίων λαδιού	-	3	Με το χέρι	Loctite 243
6	Αισθητήρας ελάχιστης πίεσης λαδιού	M10	1	15 Nm (11.06 lbf ft)	-
7	Βίδα στερέωσης φίλτρο λαδιού αναρρόφησης	M4x10	2	3 Nm (2.21 lbf ft)	Loctite 243
8	Σωλήνας παροχής λαδιού στο ψυγείο	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
9	Σωλήνας παροχής λαδιού στις κεφαλές	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-



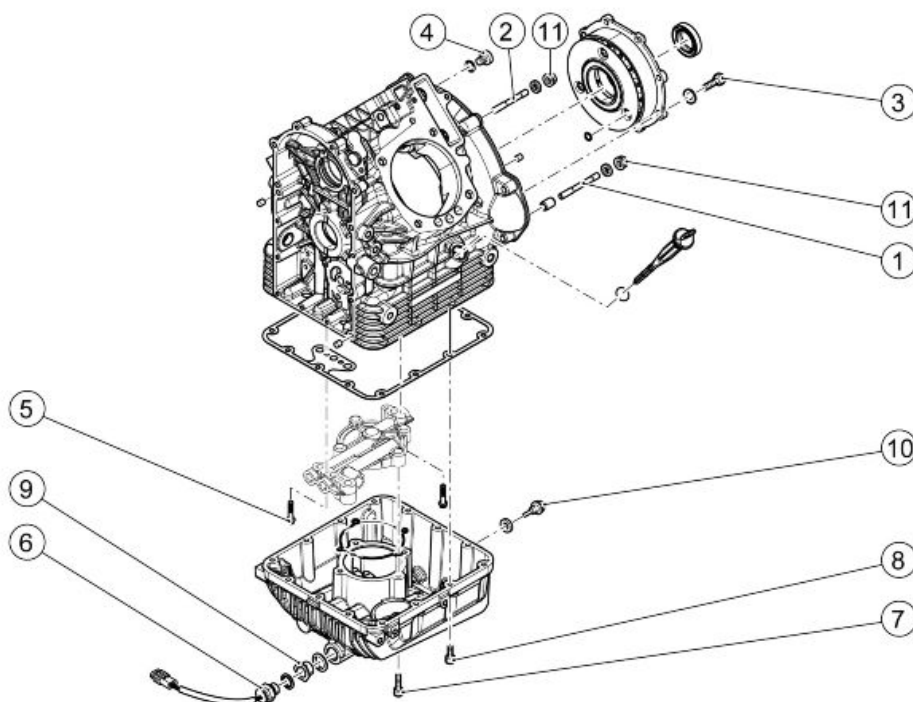
Αντλία λαδιού

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης αντλίας λαδιού	M6x45	3	9 ÷ 11 Nm (6,64 ÷ 8,11 lb ft)	Loctite 243
2	Χαμηλό παξιμάδι για αντλία λαδιού	M6x0,75	1	8 Nm (5,90 lb ft)	Loctite 243

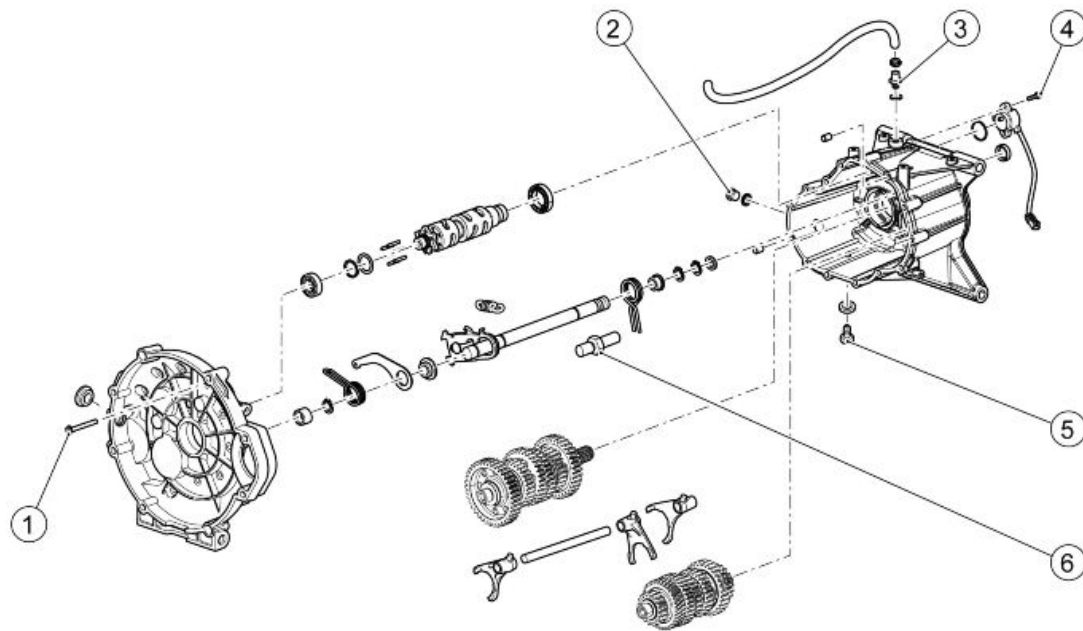


Εξαρτήματα ελαιολεκάνης (κάρτερ)

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης φίλτρο αναρρόφησης λαδιού ψύξης	M4x10	2	Με το χέρι	-
2	Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης λαδιού κομπλέ	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 243
3	Βίδα στερέωσης φίλτρου λαδιού στο πλέγμα	M6x14	1	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
4	Φίλτρο λαδιού	-	1	15 Nm (11.06 lbf ft)	Λάδι κινητήρα

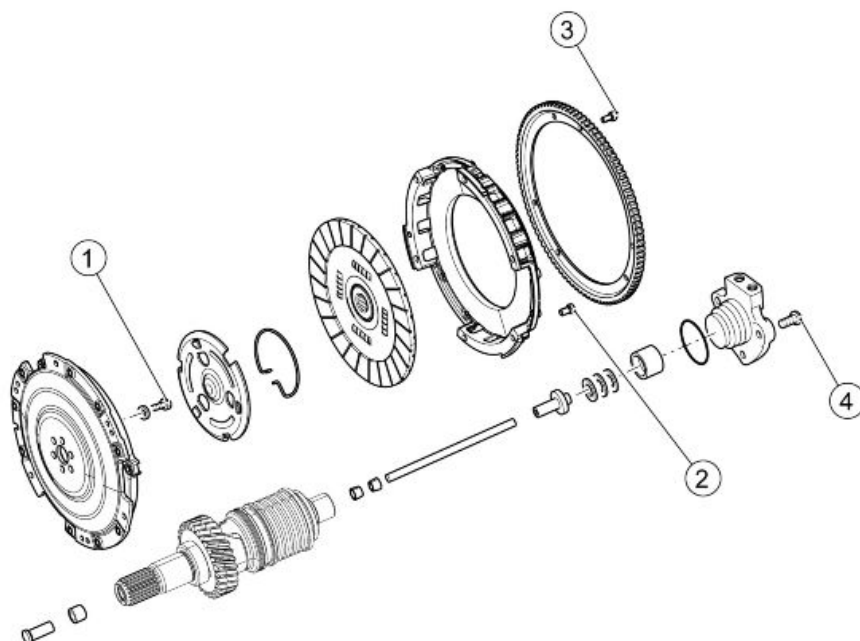
**Κορμός και ελαιολεκάνη (κάρτερ)**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Μπουζόνι	M8x75	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
2	Μπουζόνι	M8x66	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης φλάντζας πίσω στήριξης στροφαλοφόρου	M8x25	8	26 Nm (19.18 lb ft)	-
4	Τάπα λαδιού στον κορμό	-	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης φλάντζας στήριξης φίλτρου λαδιού	M6x45	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
6	Θερμομετρικός διακόπτης	M6x1,5	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
7	Βίδα στερέωσης ελαιολεκάνης (κάρτερ) στη φλάντζα	M6x35	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
8	Βίδα στερέωσης ελαιολεκάνης (κάρτερ) στον κορμό	M6x30	14	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
9	Ρακόρ διασύνδεσης θερμοδιακόπτη	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 542
10	Μαγνητική τάπα εκροής λαδιού	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
11	Παξιμάδι στερέωσης κιβωτίου ταχυτήτων στον κινητήρα	M8	5	20 Nm (14.75 lbf ft)	-



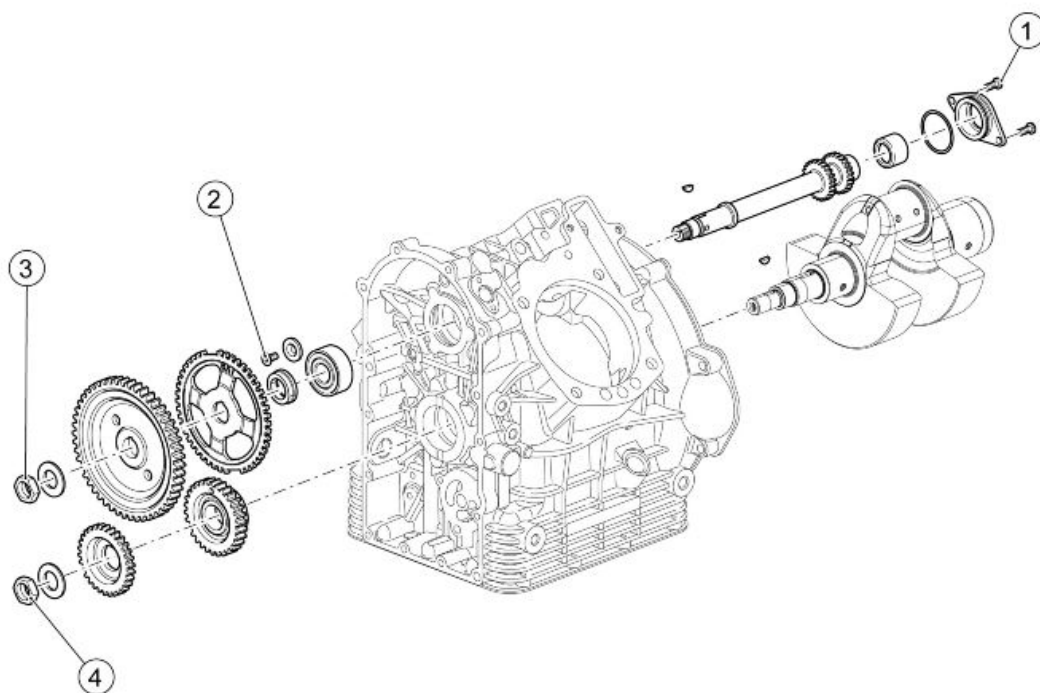
Κιβώτιο ταχυτήτων

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης καμπάνας συμπλέκτη στο κιβώτιο ταχυτήτων	M6x55	14	13 Nm (9.59 lbf ft)	-
2	Τάπα κιβωτίου ταχυτήτων	M18x1.5	1	28 Nm (20.65 lb ft)	-
3	Πειράκι εξαέρωσης	M10x1,5	1	8 Nm (5,90 lb ft)	Loctite 243
4	Βίδα στερέωσης αισθητήρα ταχυτήτων	M5x16	2	4,9 ÷ 6 Nm (3,61 ÷ 4,42 lb ft)	Loctite 243
5	Μαγνητική τάπα εκροής λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων	-	1	24 Nm (17.70 lb ft)	-
6	Πείρος οδηγός ελατηρίου	-	1	24 Nm (17.70 lb ft)	Loctite 243



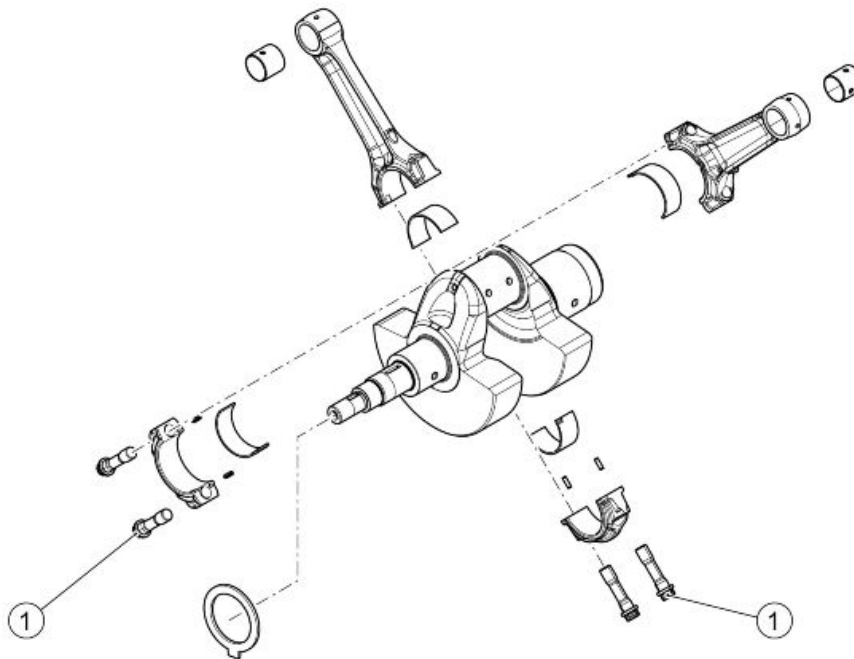
Συμπλέκτης

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης βολάν στο στροφαλοφόρο	M8x25	6	42 Nm (30.98 lbf ft)	Loctite 243
2	Βίδα στερέωσης εξωτερικής φλάντζας συμπλέκτη στο βολάν	M7x16	6	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 243
3	Βίδα στερέωσης κορώνας εκκίνησης στο σφόνδυλο	M6x12	6	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδα στερέωσης κυλίνδρου συμπλέκτη	-	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	Loctite 243

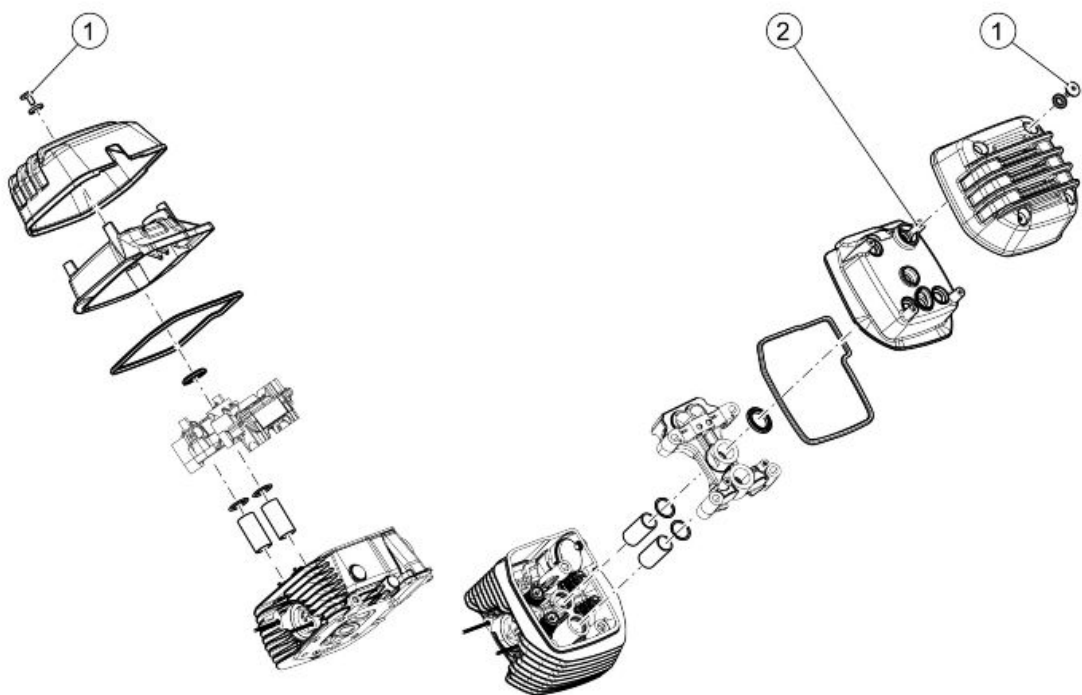


Διανομή

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης αδρανούς άξονα	M6x14	2	7 ÷ 8 Nm (5,16 ÷ 5,90 lb ft)	Loctite 542 μόνο στη διαμπερή οπή
2	Βίδα στερέωσης ρουλεμάν στον αδρανή άξονα	M6x16	1	8 ÷ 10 Nm (5,90 ÷ 7,37 lb ft)	Loctite 243
3	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος αδρανούς άξονα	M18x1.5	1	150 Nm (110.63 lb ft)	-
4	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος στροφαλοφόρου	M25x1.5	2	200 Nm (147.51 lb ft)	-

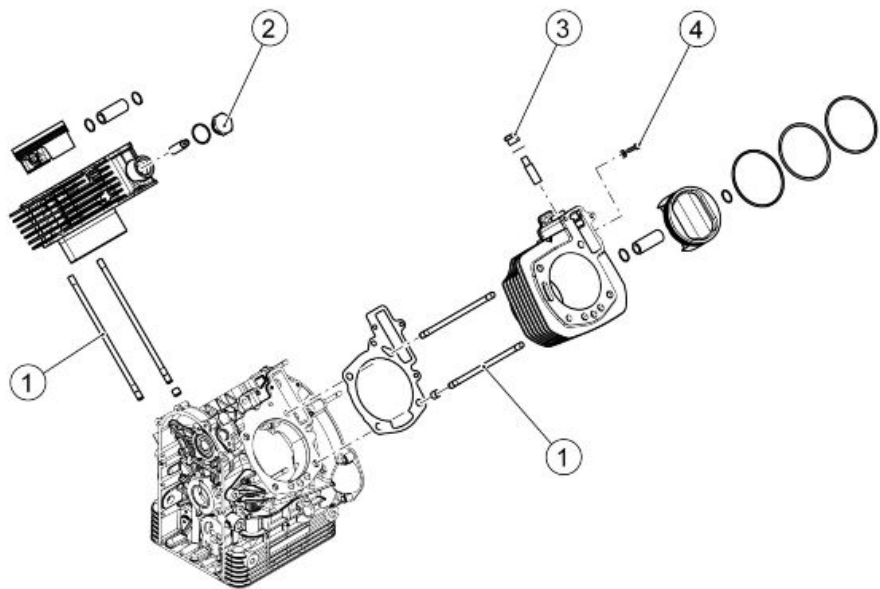
**Άξονας κινητήρα**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες μπιέλας	M10x1	4	Αρχική ροπή 40 Nm (29,50 lbf ft). Τελική ροπή 80 Nm (59,00 lbf ft)	-



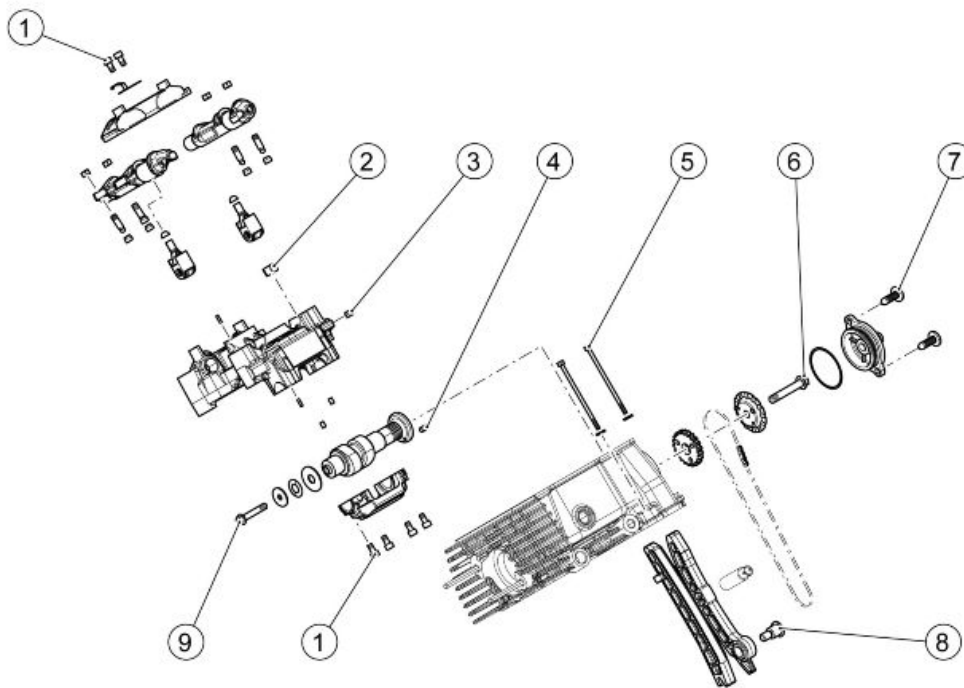
Καπάκια κεφαλής

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Ειδική βίδα διακοσμητικού καπακιού κεφαλής	-	8	8 Nm (5,90 lb ft)	Μπλοκαρισμένα με τη σειρά σταυρώτα
2	Ειδική βίδα καπακιού κεφαλής	-	8	8 Nm (5,90 lb ft)	Μπλοκαρισμένα με τη σειρά σταυρώτα

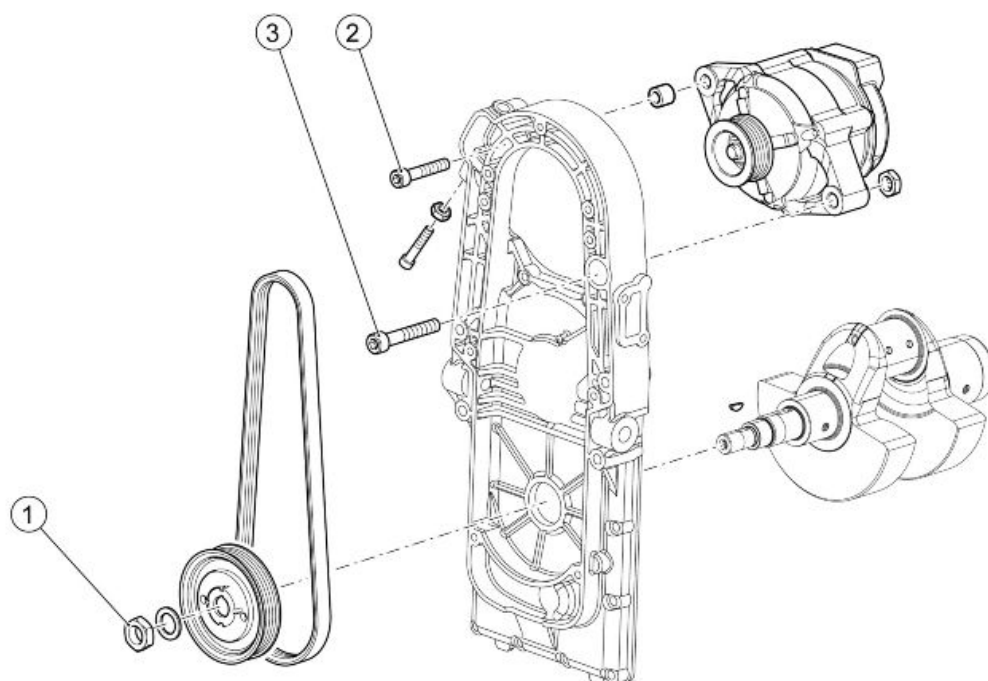


Κύλινδρος έμβολο

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Συνδετική ράβδος στον κορμό	M10x1.25	8	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
2	Τάπα για τεντωτήρα δεξιά	M30x1,5	1	40 Nm (29.50 lb ft)	-
3	Τάπα για τεντωτήρα αριστερά	M20x1,5	1	30 Nm (22.13 lbf ft)	-
4	Βίδα τάπας κυλίνδρου αριστερά	M6x10	1	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,50 lb ft)	Loctite 542

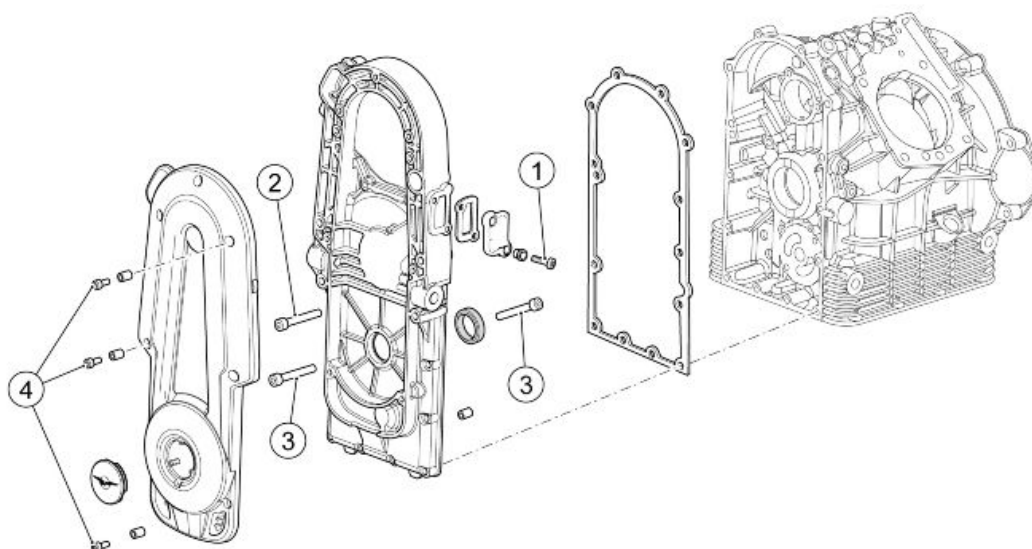
**Διανομή κυλίνδρων**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης βάσης εκκεντροφόρου/ζυγώθρου	M8x30	12	16 ÷ 18 Nm (11,80 ÷ 13,28 lb ft)	-
2	Παξιμάδι για συνδετική ράβδο	M10x1.25	8	Αρχική ροπή 15 Nm (11,06 lbf ft) Τελική ροπή 42 Nm (30,98 lbf ft)	-
3	Τάπα	M6x10	2	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,50 lb ft)	Loctite 542
4	Πειράκι αναφοράς στον εκκεντροφόρο άξονα	-	1	Εισαγωγή με παρεμβολή	Loctite 542
5	Μακριά βίδα για το χώρο της αλυσίδας στην κεφαλή	M6x120	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
6	Βίδες για την κορώνα διανομής στον εκκεντροφόρο	M8x1	2	30 Nm (22.13 lbf ft)	Loctite 243
7	Βίδες για τάπα blow-by στην κεφαλή	M5x16	4	6 ÷ 8 Nm (4,42 ÷ 5,90 lb ft)	-
8	Βίδες αποστάτη ράβδου τεντώματος αλυσίδας	M8x24,5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
9	Βίδες στερέωσης ελατηριωτού δακτυλίου στον εκκεντροφόρο	M6x25	2	11 ÷ 13 Nm (8,11 ÷ 9,59 lb ft)	-



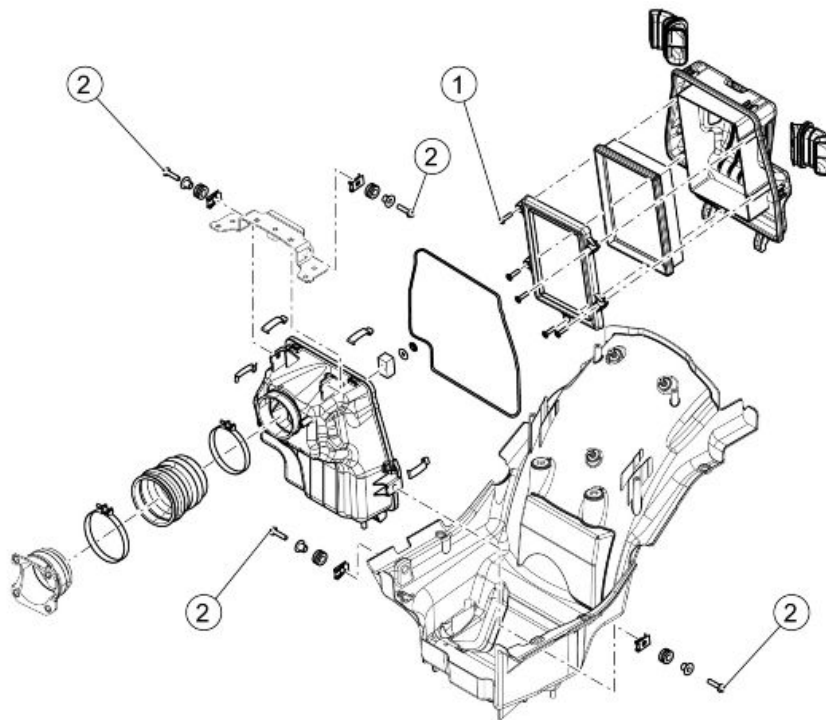
Γεννήτρια

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος τροχαλίας μετάδοσης κίνησης στο δυναμό	M16	1	80 Nm (59.00 lb ft)	Loctite 243
2	Βίδα άνω στερέωσης δυναμό	M8	1	22 Nm (16.23 lb ft)	-
3	Βίδα κάτω στερέωσης δυναμό	M10x60	1	30 Nm (22.13 lbf ft)	-

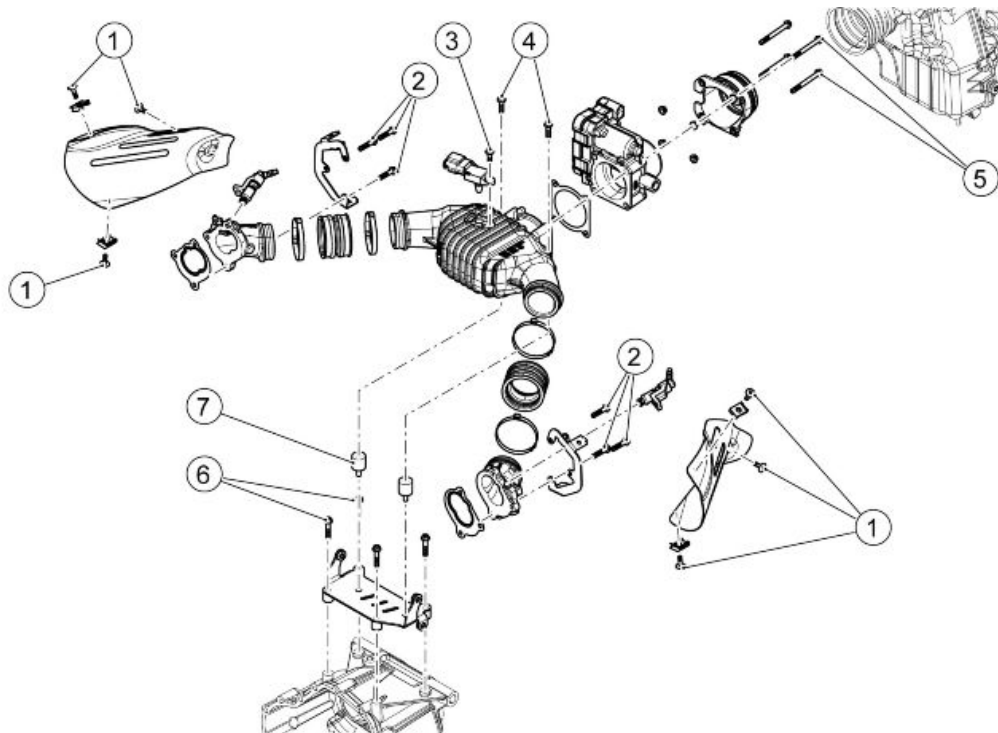


Κάλυμμα δυναμό

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης τάπας καπακιού διανομής	M6x20	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	Loctite 243
2	Βίδα στερέωσης καπακιού διανομής	M8x55	4	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης καπακιού διανομής	M6x30	9	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,85 lb ft)	-
4	Βίδα στερέωσης καπακιού δυναμό	M6x16	6	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,85 lb ft)	-

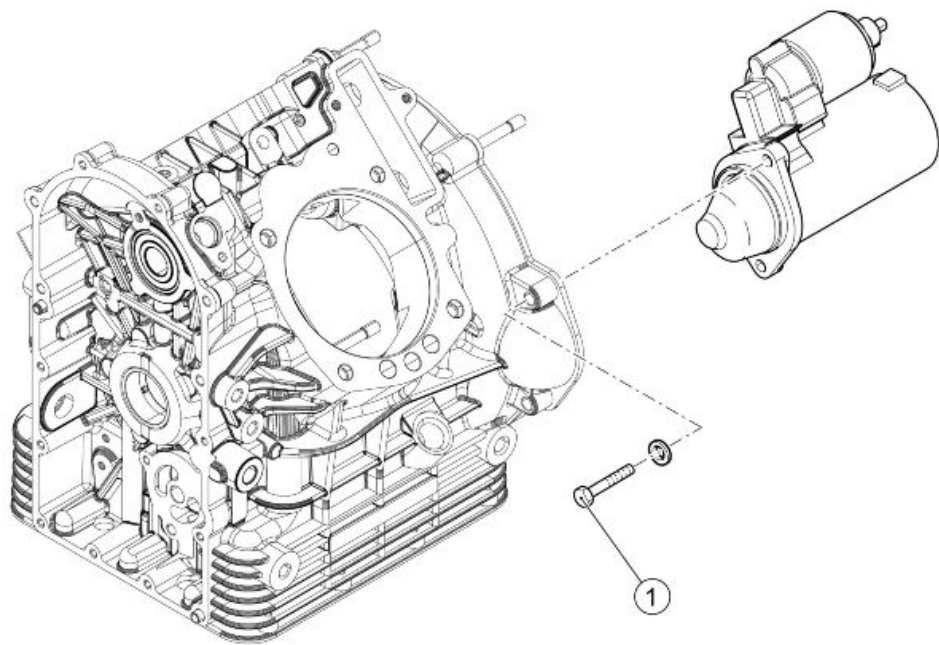
**Φίλτρο αέρα**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης κουτιού φίλτρου αέρα στο πλαίσιο	-	2	10 Nm (7.38 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης καλύμματος κουτιού φίλτρου	SWP 5x20	6	3 Nm (2.21 lbf ft)	-



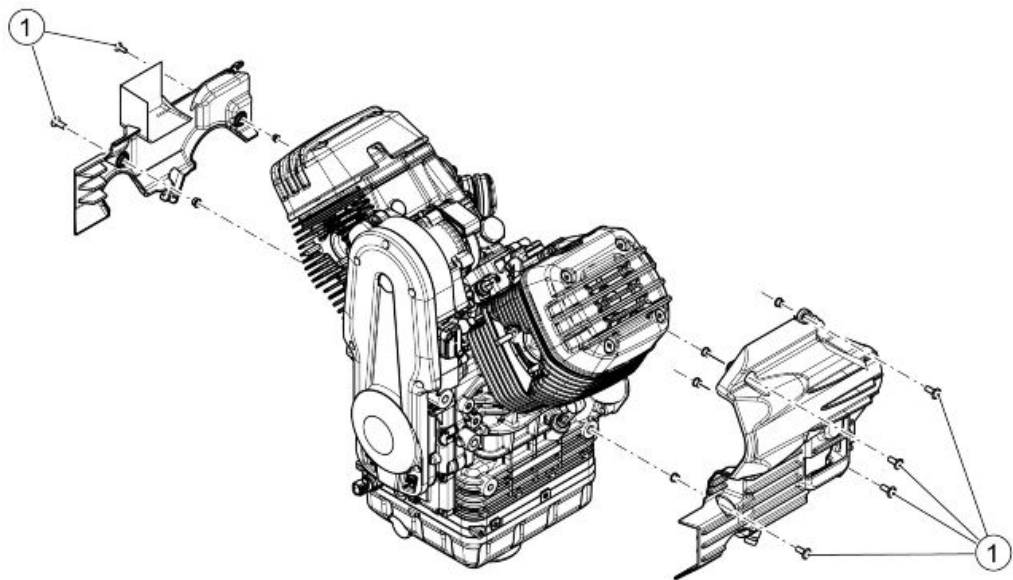
Σώμα πεταλούδας

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης προστατευτικών	M5x15	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης ελασμάτων	M6x28	6	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης αισθητήρα θερμοκρασίας αέ- ρα	M6x16	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδα στερέωσης για το καζανάκι αντιστάθμι- σης	M6x16	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
5	Βίδες στερέωσης χοάνης σώματος πεταλού- δας	M6x60	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
6	Βίδες στερέωσης βάσης στήριξης	M6x28	4	8,5 ÷ 10 Nm (6,27 ÷ 7,37 lb ft)	Loctite 243
7	Σινεμπλόκ	M6	2	Μπλοκάρετε με το χέρι	Loctite 243



Μίζα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωση μίζας	M8x75	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-



Καλύμματα κινητήρα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης καλυμμάτων κινητήρα	M6x16 inox	6	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

Γενικός έλεγχος**Ανοχές συναρμολόγησης****Κύλινδρος - πιστόνι**

Η μέτρηση της διαμέτρου του κυλίνδρου πρέπει να γίνει σε τρία ύψη, περιστρέφοντας το μικρόμετρο κατά 90°.

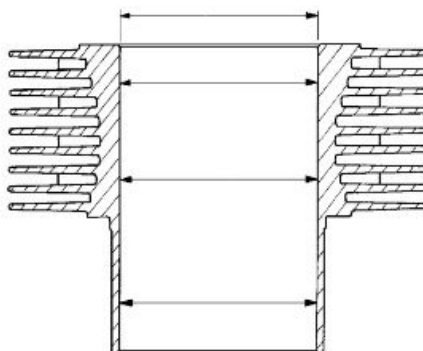
Ελέγξτε ότι οι κύλινδροι και τα έμβολα ανήκουν στην ίδια κλάση επιλογής (D, E, F).

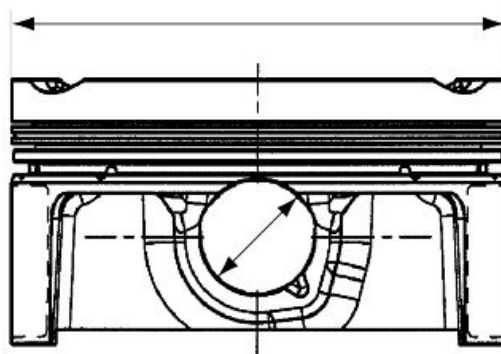
Ελέγξτε το διάκενο ανάμεσα στους κυλίνδρους και τα έμβολα στη διάμετρο επιλογής, εάν είναι μεγαλύτερο από το υποδεικνυόμενο πρέπει να αντικατασταθούν οι κύλινδροι και τα έμβολα.

Τα έμβολα ενός κινητήρα πρέπει να είναι ισορροπημένα, επιτρέπεται μεταξύ τους μία διαφορά βάρους της τάξεως του 1,5 γρ. (0.0033 lb).

Διάκενο σύζευξης κυλίνδρου -

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	Ø ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	Ø ΕΜΒΟΛΟ	ΔΙΑΚΕΝΟ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ
D	104,000÷104,010 mm (4,0944÷4,0948 ίν.)	103,935÷103,945 mm (4,0919÷4,0923 ίν.)	0,055÷0,075 mm (0,00216÷0,00295 ίν.)
KAI	104,010÷104,020 mm (4,0948÷4,0952 ίν.)	103,945÷103,955 mm (4,0923÷4,0927 ίν.)	0,055÷0,075 mm (0,00216÷0,00295 ίν.)
F	104,020÷104,030 mm (4,0952÷4,0956 ίν.)	103,955÷103,965 mm (4,0927÷4,0930 ίν.)	0,055÷0,075 mm (0,00216÷0,00295 ίν.)





ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΟΜΒΙΟΥ - ΕΜΒΟΛΟΥ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάμετρος κομβίου	21,998 - 21,994 mm (0.86606 - 0.86590 ίν.)
Διάμετρος οπής κομβίου στο έμβολο	22,020 - 22,015 mm (0.86693 - 0.86673 ίν.)
Διάκενο μεταξύ κομβίου και οπών στο έμβολο	0,017 - 0,026 mm (0,00067 - 0,00102 ίν.)

Ελατήρια πιστονιού

Σε κάθε έμβολο υπάρχουν:

- 1 ελατήριο στεγανότητας επάνω,
- 1 ελατήριο στεγανότητας ενδιάμεσο,
- 1 ελατήριο απόξεσης λαδιού.

Περιστρέψτε τα ελατήρια με τρόπο ώστε τα άκρα σύνδεσης να βρίσκονται στις 120 μοίρες μεταξύ τους..

ΔΙΑΚΕΝΑ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΑ ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΔΡΕΣ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΟ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Επάνω ελατήριο:	0,030 - 0,070 mm (0,00118 - 0,00275 ίν.)
Ενδιάμεσο ελατήριο	0,020 - 0,060 mm (0,00079 - 0,00236 ίν.)
Ελατήριο λαδιού	0,010 - 0,180 mm (0,00039 - 0,00709 ίν.)

Άνοιγμα στα άκρα του ελατηρίου όταν τοποθετούνται στον κύλινδρο:

- Άνω ελατήριο 0,20 - 0,32 mm (0,0079 - 0,0126 ίν.)
- Ενδιάμεσο ελατήριο 0,35 - 0,50 mm (0,0138 - 0,0197 ίν.)
- Ελατήριο λαδιού 0,2 - 0,7 mm (0,0079 - 0,0275 ίν.).

Προσθήκη φλαντζών

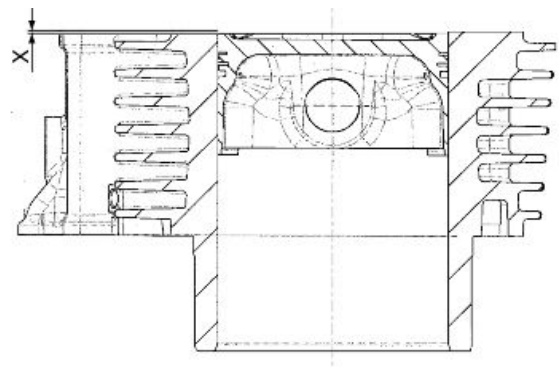
- Τοποθετήστε και τα δύο έμβολα στις μπιέλες.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, τοποθετήστε στο μπλοκ τη φλάντζα ανάμεσα στη βάση και τον κύλινδρο.
- Τοποθετήστε και τους δύο κυλίνδρους.
- μετακινήστε το έμβολο του αριστερού κυλίνδρου στο ΑΝΣ και μπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.



Ειδικά Εργαλεία

020675Y Στοπ γραναζιού άξονα υπηρεσίας

- Καθαρίστε προσεκτικά την επάνω επιφάνεια και των δύο κυλίνδρων.
- Τοποθετήστε στον αριστερό κύλινδρο το εργαλείο για να προσδιορίσετε την τιμή (X).
- Σφίξτε το εργαλείο με τα παξιμάδια των ντιζών.



Ειδικά Εργαλεία

020676Y Βάση μικρόμετρου ελέγχου θέσης πιστονιού



- Μηδενίστε το μικρόμετρο στο άκρο του κυλίνδρου.
- Μετακινήστε το εργαλείο με τρόπο ώστε ο ανιχνευτής του μικρόμετρου να φτάνει στο πιο ψηλό σημείο του θόλου του πιστονιού.
- Σημειώστε τη διάσταση και με βάση τις τιμές μέτρησης συμβουλευθείτε τον πίνακα στο τέλος της σελίδας προκειμένου να προσδιορίσετε το πάχος της φλάντζας που θα τοποθετήσετε ανάμεσα στον κύλινδρο και την κεφαλή.
- Ξεμπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.

- Περιστρέψτε το στροφαλοφόρο άξονα κατά 90° μέχρι να φτάσει το έμβολο του δεξιού κυλίνδρου στο ΑΝΣ.
- Μπλοκάρτε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.
- Τοποθετήστε στα μπουζόνια του δεξιού κυλίνδρου το εργαλείο προκειμένου να προσδιορίσετε την τιμή (X).

Ειδικά Εργαλεία

020676Y Βάση μικρόμετρου ελέγχου θέσης πιστονιού

- Κάντε τις ίδιες ενέργειες για τον προσδιορισμό του πάχους της φλάντζας ανάμεσα στον δεξί κύλινδρο και την κεφαλή, όπως κάνατε για τον αριστερό κύλινδρο.

ΠΑΧΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ - ΚΕΦΑΛΗΣ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
-0,34 x -0,52 mm (-0,0134 x -0,0204 ίν.)	πάχος φλάντζας 0,6 mm (0,0236 ίν.).
-0,14 x -0,34 mm (-0,0055 x -0,0133 ίν.)	πάχος φλάντζας 0,8 mm (0,0314 ίν.).
Τιμή (X) -0,06 / -0,14 mm (-0,0023 / -0,0055 ίν.)	πάχος φλάντζας 1 mm (0,0393 ίν.).



ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΑΝΩ ΣΤΗ ΦΛΑΝΤΖΑ.



ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΝΟΣ Ή ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΜΕΡΩΝ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΥΣΗΣ (ΕΜΒΟΛΟ, ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ, ΠΕΙΡΟΣ) Ή ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΜΙΑΣ ΜΠΙΕΛΑΣ, ΤΟΥ ΣΤΡΟΦΑΛΟΦΟΡΟΥ Ή ΤΩΝ ΚΟΥΖΙΝΕΤΩΝ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΑΝΑΜΕΤΡΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΤΙΜΗ (X) ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΦΛΑΝΤΖΑ.

Προϊόντα

Πίνακας συνιστώμενων προϊόντων

Προϊόν	Περιγραφή	Χαρακτηριστικά
ENI i-RIDE PG RACING 10W-60	Λάδι κινητήρα	SAE 10W - 60. Εναλλακτικά με τα προτεινόμενα λάδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν λάδια μάρκας με επιδόσεις που συμμορφώνονται ή ξεπερνούν τις τεχνικές προδιαγραφές CCMC G-4, A.P.I. SG.
AGIP GEAR SAE 80 W 90	Λάδι συστήματος μετάδοσης	API GL-4
AGIP GEAR MG/S SAE 85 W 90	Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	API GL-5
FUCHS TITAN SAF 1091	Λάδι πιρουνιού	-
AGIP GREASE SM2	Γράσο λιθίου με μολυβδαίνιο για ρουλεμάν και άλλα σημεία λίπανσης	NLGI 2
Ουδέτερο γράσο ή βαζελίνη.	Πόλοι μπαταρίας	
AGIP BRAKE 4	Υγρό φρένων / Υγρό συμπλέκτη	Συνθετικό υγρό SAE J 1703 -FMVSS 116 - DOT 3/4 - ISO 4925 - CUNA NC 956 DOT 4

Περιεχόμενα

Ειδικός εξοπλισμός

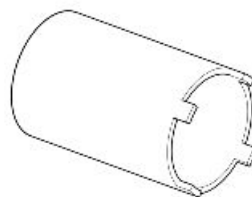
ΕΞΟΠ

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ**Κωδ. Αποθήκης**

AP8140190

Περιγραφή

Εργαλείο σφίξιματος τιμονιού



020376Y

Χειρολαβή για αντάπτορες



020359Y

Αντάπτορας 42 x 47 mm



020360Y

Αντάπτορας 52x54 mm



001467Y001

Δαγκάνα για εξαγωγή ρουλεμάν Ø 25 mm

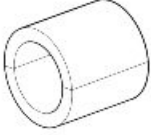
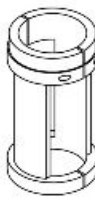
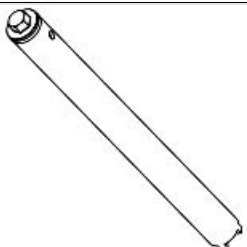
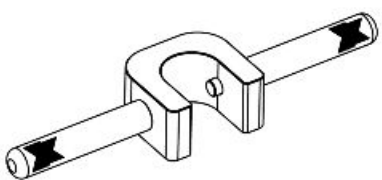
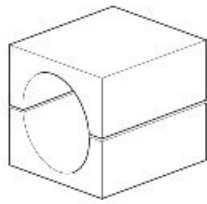


001467Y035

Καμπάνα για κουζινέτα εξωτερικής Ø 47 mm



ΕΜΠΡΟΣΘΙΟ ΠΙΡΟΥΝΙ

Κωδ. Αποθήκης	Περιγραφή	
AP8140146	Βάρος	
AP8145758	Εργαλείο μονταρίσματος τσιμούχας λα- διού	
020952Y	Κλειδί μπλοκαρίσματος κρίκου εμβόλου	
020888Y	Δαγκάνα για σωλήνα προφόρτισης	
020951Y	Βάση καλαμιού πιρουνιού	

Περιεχόμενα

Συντήρηση

ΣΥΝΤ

Πίνακας συντήρησης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΚΑΝΤΕ ΤΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΕ ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΕΑΝ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΒΡΟΧΗ, ΣΚΟΝΗ, ΣΕ ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟ Ή ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΠΟΡ ΟΔΗΓΗΣΗ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΤΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.

Πίνακας περιοδικής συντήρησης

I: ΕΛΕΓΞΤΕ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ, ΡΥΘΜΙΣΤΕ, ΛΙΠΑΝΕΤΕ Ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ

C: ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ, R: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ, A: ΡΥΘΜΙΣΤΕ, L: ΛΙΠΑΝΕΤΕ

- (1) Ελέγξτε και καθαρίστε, ρυθμίστε ή αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο πριν από κάθε ταξίδι.
- (2) Αντικαταστήστε κάθε 2 χρόνια ή 20000 km (12427 mi).
- (3) Αντικαταστήστε κάθε 4 χρόνια.
- (4) Ελέγξτε με κάθε εκκίνηση.
- (5) Συνιστάται η περιοδική λίπανση του σταντ με γράσο σε σπρέι έπειτα από συνθήκες χρήσης με ιδιαίτερα υψηλή καταπόνηση (βρομιά από αλάτι, σκόνη κλπ.) ή μετά από μεγάλη περίοδο ακινησίας.
- (6) Λιπάνετε σε περίπτωση οδήγησης με βροχή, σε βρεγμένο δρόμο ή μετά από πλύσιμο του οχήματος.
- (7) Αντικαταστήστε όταν επιτευχθεί ένα από τα δύο αναφερόμενα παρακάτω: 40000 km (24854 mi) ή 48 μήνες
- (8) Αντικαταστήστε κάθε 70000 km (43495 mi)

Πίνακας περιοδικής συντήρησης

Km x 1.000	1,5	10	20	30	40	50	60	70	80
Άξονας μετάδοσης (8)						I		R	
Μπουλόνια στερέωσης φланτζών των σωλήνων εξαγωγής	I		I		I		I		I
Μπουζί		I	R	I	R	I	R	I	R
Σταντ (5)		I	I	I	I	I	I	I	I
Ντίζα συστήματος μετάδοσης και χειριστηρίων (4)	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ιμάντας γεννήτριας						R			
Κουζινέτα τιμονιού και διάκενο τιμονιού	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Κουζινέτα τροχών		I	I	I	I	I	I	I	I
Δίσκοι φρένου	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φίλτρο αέρα		R	R	R	R	R	R	R	R
Φίλτρο λαδιού κινητήρα	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Γενική λειτουργία του οχήματος	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Συστήματα φρένων	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Εγκατάσταση φώτων	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Διακόπτες ασφαλείας	I		I		I		I		I
Υγρό φρένων (2)	I	I	R	I	R	I	R	I	R
Υγρό συμπλέκτη (2)	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων	R		R	R	R	R	R	R	R
Λάδι πιρουνιού (7)					R				R
Λάδι κινητήρα	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Λάδι τελικής μετάδοσης						R			
Πείρος μανέτας συμπλέκτη (6)	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Ελαστικά - πίεση/φθορά (1)	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ρύθμιση διακένου βαλβίδων	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Τροχοί	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Km x 1.000	1,5	10	20	30	40	50	60	70	80
Σφίξιμο μπουλονιών									
Σφίξιμο σφικτήρων μπαταρίας									
Αναρτήσεις									
Σωληνάκι εξαέρωσης κουτιού φίλτρου									
Σωληνάκια καυσίμου (3)									
Σωλήνες φρένων (3)									
Φθορά στα τακάκια των φρένων (1)									
Εργασία (λεπτά)	140	220	200	220	200	230	200	220	200

Λάδι συστήματος μετάδοσης

Έλεγχος

- Αφαιρέστε τον πίσω τροχό.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης (1) του προστατευτικού πετάσματος (2).
- Αφαιρέστε το προστατευτικό πέτασμα (2).



- Διατηρήστε το όχημα σε κάθετη θέση με τους δύο τροχούς να ακουμπάνε στο έδαφος.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα στάθμης (4).
- Η στάθμη είναι σωστή εάν το λάδι φτάνει στο χείλος της οπής της τάπας στάθμης (4).
- Αν το λάδι βρίσκεται κάτω από την πιο πάνω στάθμη πρέπει να συμπληρώσουμε, μέχρι να φτάσει στο χείλος της οπής της τάπας στάθμης (4).



ΠΡΟΣΟΧΗ



ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.

βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση οπίσθιου τροχού](#)

Αντικατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΕΣΤΟ, ΓΙΑΤΙ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟ ΛΑΔΙ ΕΙΝΑΙ ΥΓΡΟ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΑΔΕΙΑΣΕΙ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΕΒΕΙ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΝΤΕ ΜΕΡΙΚΑ km (mi)

- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 400 cc (25 κυβ. ίν.), κάτω από την τάπα αποστράγγισης (5).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης (5).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα εξαέρωσης (3).
- Αδειάστε το λάδι και αφήστε το λάδι να στάξει για μερικά λεπτά μέσα στο δοχείο.
- Ελέγξτε και ενδεχομένως αντικαταστήστε τη ροδέλα στεγανότητας της τάπας αποστράγγισης (5).
- Αφαιρέστε τα μεταλλικά υπολείμματα που έχουν κολλήσει στην τάπα αποστράγγισης (5).
- Βιδώστε και σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (5).
- Προσθέστε καινούργιο λάδι μέσα από την οπή πλήρωσης (4), μέχρι να φτάσει στην οπή της τάπας στάθμης (4).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.

- Βιδώστε και σφίξτε τις τάπες (3 - 4).



Λάδι κινητήρα

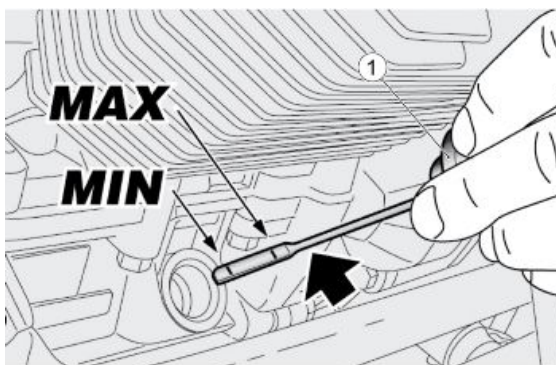
Έλεγχος

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΖΕΣΤΟ. ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΖΕΣΤΑΝΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΝΑ ΖΕΣΤΑΘΕΙ ΤΟ ΛΑΔΙ, ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ ΜΕ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΣΤΑΜΑΤΗΜΕΝΟ. Η ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ ΕΝΑΝ ΕΛΕΓΧΟ ΑΦΟΥ ΔΙΑΝΥΣΕΤΕ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΚΜ (10 mi).

- Σταματήστε τον κινητήρα.
- Διατηρήστε το όχημα σε κάθετη θέση με τους δύο τροχούς να ακουμπάνε στο έδαφος.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης / βέργα στάθμης λαδιού (1).
- Καθαρίστε τη βέργα στάθμης λαδιού (1) και ξαναβάλτε την στη θέση της.
- Βγάλτε την εκ νέου και ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
- Η στάθμη είναι σωστή εάν φτάνει περίπου στο επίπεδο "MAX". Σε αντίθετη περίπτωση προχωρήστε σε προσθήκη λαδιού στον κινητήρα.

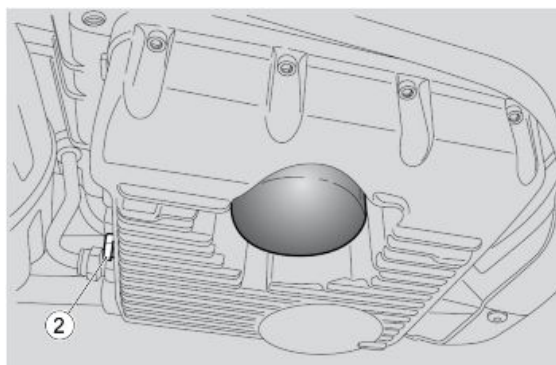
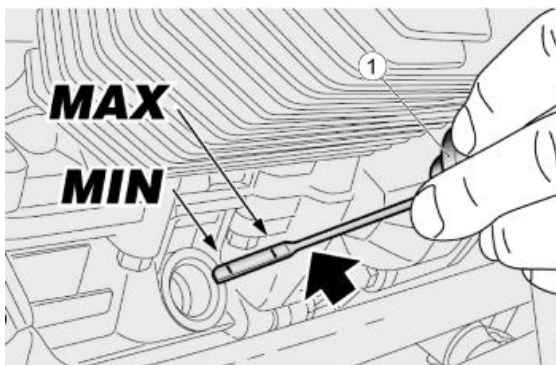
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.

Αντικατάσταση**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΓΙΑ ΝΑ ΑΔΕΙΑΣΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟ ΛΑΔΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΖΕΣΤΟ ΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ.

- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 4000 cc (244), κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης / βέργα στάθμης λαδιού κινητήρα (1).
- Αδειάστε το λάδι και αφήστε το να στάξει για μερικά λεπτά μέσα στο δοχείο.
- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης / βέργα στάθμης λαδιού κινητήρα (1).
- Ελέγξτε και ενδεχομένως αντικαταστήστε τη ροδέλα στεγανοποίησης της τάπας αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε τα μεταλλικά υπολείμματα που έχουν κολλήσει στην τάπα αποστράγγισης (2).



- Βιδώστε και σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2).

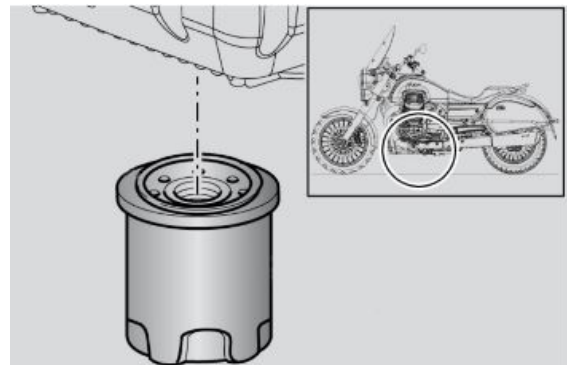


ΜΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΖΕΤΕ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΤΟ ΠΑΡΑΔΩΣΕΤΕ, ΣΕ ΕΝΑ ΚΑΛΑ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΔΟΧΕΙΟ, ΣΤΟ ΒΕΝΖΙΝΑΔΙΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΓΟΡΑΖΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ Ή ΣΕ ΕΝΑ ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΛΑΔΙΟΥ.

Φίλτρο λαδιού κινητήρα

Με κάθε αλλαγή λαδιού του κινητήρα, αντικαταστήστε και το φίλτρο λαδιού.

- Αδειάστε εντελώς το λάδι από τον κινητήρα.
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού του κινητήρα ξεβιδώνοντάς το από τη βάση του.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΜΗΝ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΝΑ ΦΙΛΤΡΟ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΗΔΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ.

- Καλύψτε με ένα λεπτό στρώμα λαδιού τον δακτύλιο στεγανοποίησης του καινούργιου φίλτρου λαδιού του κινητήρα.
- Τοποθετήστε και βιδώστε το καινούργιο φίλτρο λαδιού του κινητήρα στη βάση του.

Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων

Έλεγχος

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ

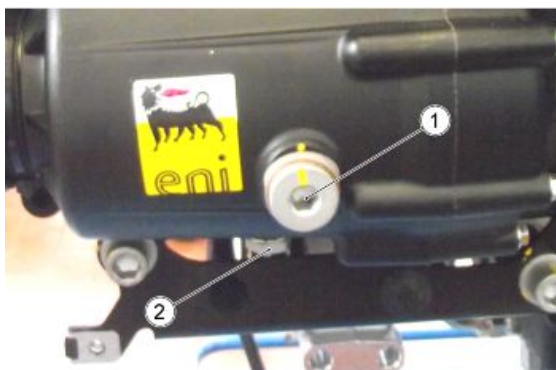
ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΣΤΟ ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΖΕΣΤΟ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΖΕΣΤΑΝΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΖΕΣΤΑΘΕΙ ΤΟ ΛΑΔΙ, ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ ΜΕ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΣΤΑΜΑΤΗΜΕΝΟ. Η ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ ΕΝΑΝ ΕΛΕΓΧΟ ΑΦΟΥ ΔΙΑΝΥΣΕΤΕ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΚΜ (10 ΜΙ).

- Σταματήστε τον κινητήρα.
- Διατηρήστε το όχημα σε κάθετη θέση με τους δύο τροχούς να ακουμπάνε στο έδαφος.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα ελέγχου (1) που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Η στάθμη είναι σωστή εάν το λάδι φτάνει στο χείλος της οπής της τάπας στάθμης (1).



Εάν είναι απαραίτητο:

- Προσθέστε λάδι μέχρι η στάθμη να φτάσει στην οπή της τάπας ελέγχου (1).

ΠΡΟΣΟΧΗ

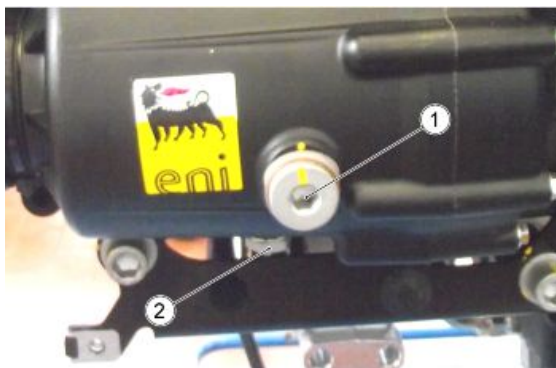
ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.

Αντικατάσταση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΔΕΙΑΣΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟ ΛΑΔΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΖΕΣΤΟ ΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ.

- Τοποθετήστε ένα δοχείο κατάλληλης χωρητικότητας κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης (2).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα γέμισης (1).
- Αδειάστε το λάδι και αφήστε το λάδι να στάξει για μερικά λεπτά μέσα στο δοχείο.
- Ελέγξτε και ενδεχομένως αντικαταστήστε τη ροδέλα στεγανοποίησης της τάπας αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε τα μεταλλικά υπολείμματα που έχουν κολλήσει στοπ μαγνήτη της τάπας αποστράγγισης (2).
- Βιδώστε και σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2).
- Προσθέστε καινούργιο λάδι μέχρι η στάθμη να φτάσει στην οπή της τάπας ελέγχου (1).



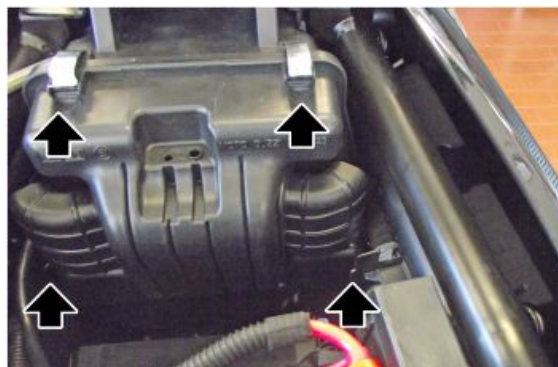
- Επανατοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (1).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.

Φίλτρο αέρα

- Αφαιρέστε τη σέλα.
- Αποσυνδέστε τα τέσσερα κλιπ στερέωσης του άνω κελύφους του κουτιού φίλτρου.



- Σηκώστε το καπάκι του κουτιού φίλτρου.



- Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα.
- Καλύψτε τον αγωγό εισαγωγής με ένα καθαρό πανί προκειμένου να αποφύγετε την είσοδο ξένων σωμάτων στους αυλούς εισαγωγής.



ΜΗΝ ΘΕΤΕΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ ΒΓΑΛΜΕΝΟ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΡΙΠΕΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΞΩ.

Εγκατάσταση πέδησης

Έλεγχος στάθμης

Έλεγχος υγρών φρένων

- Τοποθετήστε το όχημα στο σταντ.
- Για το φρένο εμπρός, γυρίστε το τιμόνι εντελώς δεξιά.

- Για το πίσω φρένο, κρατήστε το όχημα σε κάθετη θέση με τρόπο ώστε το υγρό στο δοχείο να είναι παράλληλο με την τάπα.
- Ελέγξτε ότι το υγρό που περιέχεται στο δοχείο ξεπερνά την ένδειξη "MIN":

MIN = ελάχιστη στάθμη

MAX = μέγιστη στάθμη,

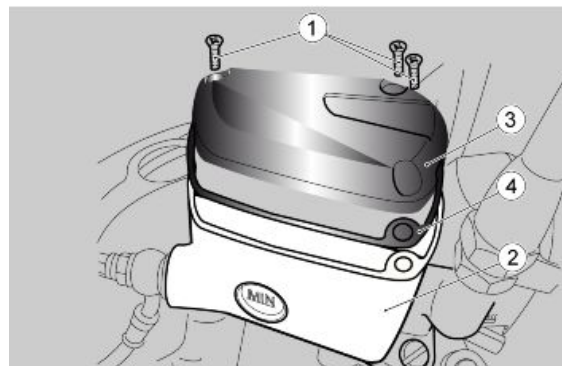
Εάν το υγρό δεν φτάνει τουλάχιστον στην ένδειξη "MIN":

- Ελέγξτε τη φθορά στα τακάκια των φρένων και το δίσκο.
- Εάν τα τακάκια και/ή οι δίσκοι δεν χρειάζονται αντικατάσταση κάντε προσθήκη υγρού.

Προσθήκη

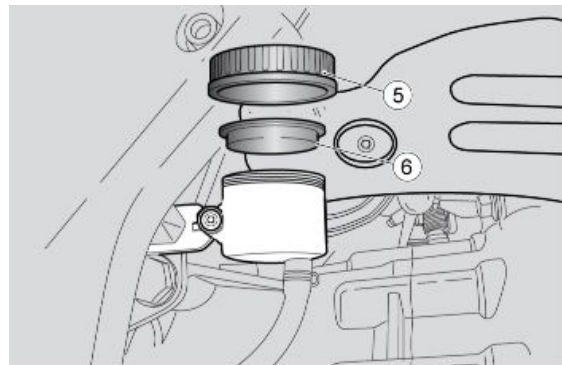
Εμπρόσθιο φρένο

- Με ένα σταυροκατσάβιδο ξεβιδώστε τις τρεις βίδες (1) του δοχείου υγρού φρένων (2).
- Σηκώστε και αφαιρέστε το καπάκι (3) μαζί με τις βίδες (1).
- Αφαιρέστε την τσιμούχα (4).



Πίσω φρένο:

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα (5).
- Αφαιρέστε την τσιμούχα (6).
- Προσθέστε υγρό φρένων στο δοχείο μέχρι να φτάσει στη σωστή στάθμη, ανάμεσα στις δύο ενδείξεις "MIN" και "MAX".



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ. ΜΗΝ ΠΑΤΑΤΕ ΤΗ ΜΑΝΕΤΑ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΤΟΥ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ ΞΕΣΦΙΓΜΕΝΗ Ή ΒΓΑΛΜΕΝΗ.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗΝ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ. ΤΟ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΚΑΙ ΟΤΑΝ ΕΡΧΕΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΕΡΑ ΑΠΟΡΡΟΦΑ ΥΓΡΑΣΙΑ. ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΟΝΟ ΟΣΟ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ.



ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΧΥΘΕΙ ΤΟ ΥΓΡΟ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ, ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΥΓΡΟ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟ ΜΕ ΤΟ ΧΕΙΛΟΣ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ (ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΘΕΣΗ).

ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ Ή ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΥΓΡΟ.

**ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕ-
ΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.**



**ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΗΝ ΞΕΠΕΡΝΑΤΕ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ
"MAX".**

**Η ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΩΣ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ "MAX" ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙ-
ΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΤΑΚΑΚΙΑ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ
ΜΗΝ ΓΕΜΙΖΕΤΕ ΜΕ ΥΓΡΟ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ "MAX"
ΟΤΑΝ ΤΑ ΤΑΚΑΚΙΑ ΕΙΝΑΙ ΦΘΑΡΜΕΝΑ, ΔΙΟΤΙ, ΕΑΝ ΓΙΝΕΙ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ ΤΑΚΑΚΙΑ, ΘΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΔΙΑΡ-
ΡΟΗ ΥΓΡΟΥ.**

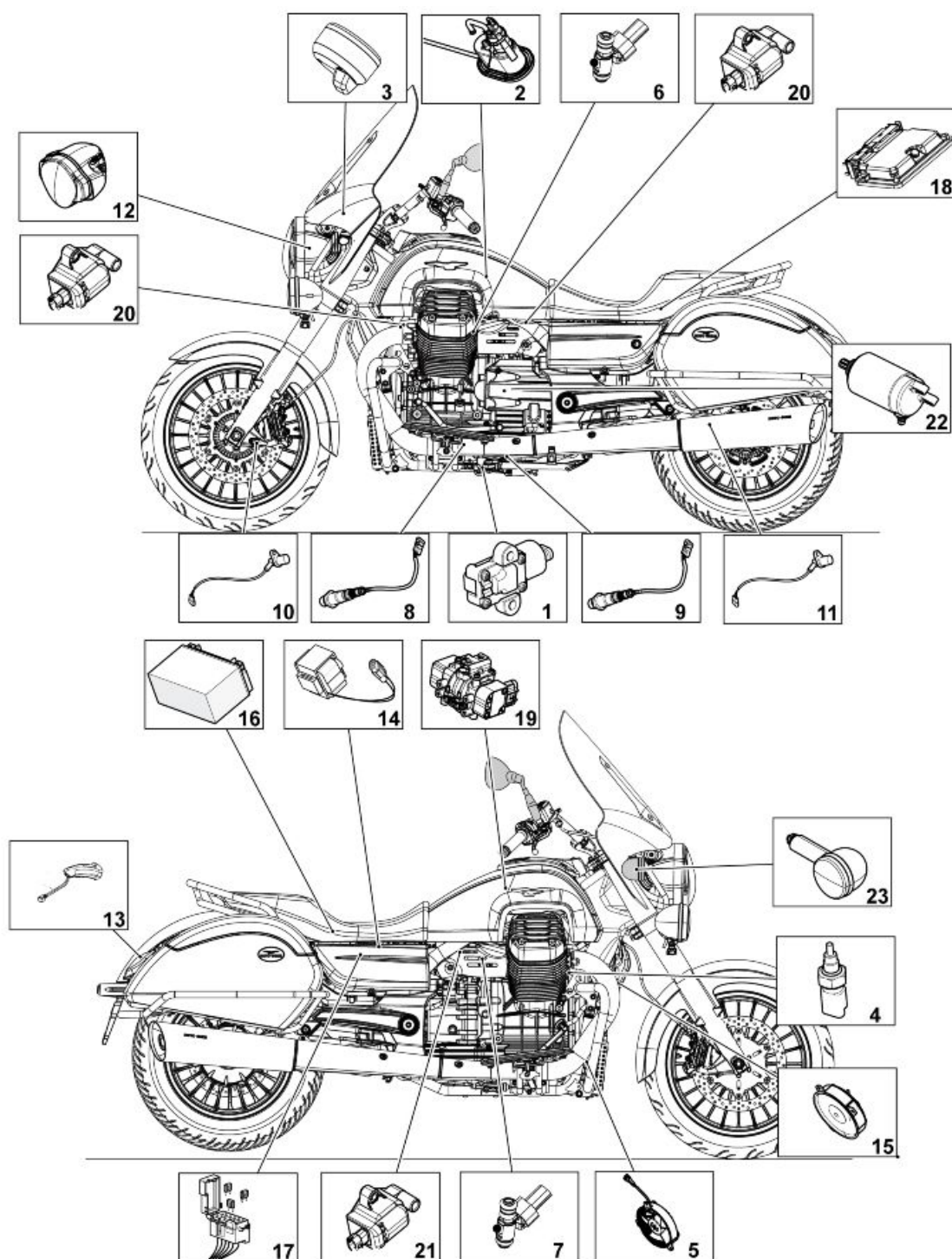
**ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑ-
ΤΟΣ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΤΗΣ
ΜΑΝΕΤΑΣ ΦΡΕΝΟΥ Ή ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙ-
ΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ, ΑΠΕΥ-
ΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΜΟΤΟ
GUZZI, ΓΙΑΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΝΑ ΓΙΝΕΙ
ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ.**

Περιεχόμενα

Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΗΛ ΕΓΚ

Θέση εξαρτημάτων



ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

1. Αισθητήρας πλαϊνού σταντ.
2. Αντλία βενζίνης.
3. Ταμπλό.

4. Αισθητήρας θερμοκρασίας κινητήρα.
5. Βεντιλατέρ ψύξης.
6. Αριστερό μπεκ.
7. Δεξιό μπεκ.
8. Αισθητήρας λάμδα.
9. Αισθητήρας λάμδα.
10. Αισθητήρας ταχύτητας.
11. Αισθητήρας ταχύτητας πίσω.
12. Εμπρός φανός.
13. Φλας και πίσω φανός.
14. Αισθητήρας πτώσης.
15. Κόρνα.
16. Μπαταρία.
17. Ασφάλειες.
18. Εγκέφαλος.
19. Demand Sensor.
20. Πηνία αριστερής πλευράς.
21. Πηνία δεξιάς πλευράς.
22. Μίζα.
23. Εμπρός φλας.

Τοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός και εφαρμογή

Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι να προσδιορίσει τις διαδρομές της καλωδίωσης, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αξιοπιστίας του οχήματος.

Υλικά που χρησιμοποιούνται και αντίστοιχες ποσότητες

Η ηλεκτρική εγκατάσταση αποτελείται από τις ακόλουθες καλωδιώσεις και εξαρτήματα:

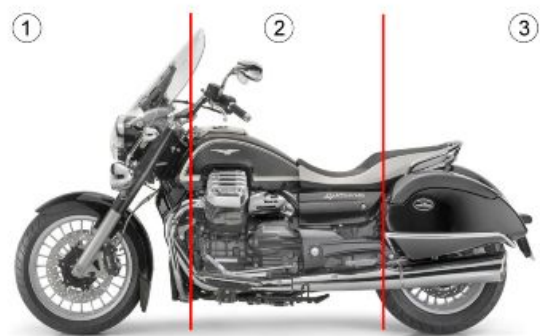
- 1 Βασική καλωδίωση
- 1 Καλώδιο γείωσης
- 1 Κύριο ρελέ ψεκασμού
- 1 Λαστιχάκι στήριξης ρελέ
- 1 Καλωδίωση βεντιλατέρ
- 1 Καλωδίωση για το φωτάκι της πινακίδας
- 1 Διακόπτης προβολέων ομίχλης με καλωδίωση
- 1 Ρελέ 12V 30A
- 1 Λαστιχάκι στήριξης ρελέ

- 1 Κιτ αντικλεπτικού κομπλέ
- 7 Μεγάλοι σφιγκτήρες
- 54 Μεσαίοι σφιγκτήρες
- 6 Μικροί σφιγκτήρες
- 5 Σφιγκτήρες με υποστήριγμα
- 2 Πλαστικά πριτσίνια
- 10 Κλιπ στερέωσης
- 3 Οδηγοί καλωδίου
- 2 Οδηγοί καλωδίου

Τμήμα μοτοσικλέτας

Η διανομή των ηλεκτρικών καλωδιώσεων χωρίζεται σε τρία βασικά τμήματα, όπως φαίνεται στην εικόνα.

1. Τμήμα εμπρός
2. Κεντρικό τμήμα
3. Πίσω τμήμα



Ειδικοί έλεγχοι σωστής σύνδεσης και σωστού περάσματος καλωδίων

Είναι σημαντική και απαραίτητη η σωστή σύνδεση και το σωστό σφίξιμο της ενδεχόμενης ασφάλειας στις ακόλουθες φίσες για τη σωστή λειτουργία του κινητήρα και κατά συνέπεια της μοτοσικλέτας.

- Φίσα πίνακα οργάνων
- Φίσες Demand Master και Slave
- Φίσα Pick Up και γεννήτριας
- Φίσα διακόπτη πλαϊνού σταντ
- Φίσες πηνίων
- Βύσματα εγκεφάλου
- Φίσα αντλίας βενζίνης
- Φίσα κλειδιού
- Φίσες διακόπτη φώτων δεξιά
- Φίσα διακόπτη φώτων αριστερά
- Φίσα εγκεφάλου ABS και σωστή τοποθέτηση καλύμματος
- Φίσα αισθητήρων ταχύτητας εμπρός και πίσω
- Δευτερεύουσες ασφάλειες (σωστή τοποθέτηση και κλείσιμο λαστιχένιου κουτιού)
- Φίσες για τα μπεκ βενζίνης
- Φίσα κλειδιού και κεραίας immobilizer
- Φίσα μοτέρ πεταλούδας
- Φίσα T-Map Sensor

- Ελέγξτε τη στερέωση των μαζών στο σώμα του κινητήρα (αριστερή πλευρά)
- Βεβαιωθείτε για το σωστό πέρασμα του καλωδίου της μπαταρίας-ρελέ μίζας
- Ελέγξτε τη στερέωση του θετικού καλωδίου στη μίζα και τη θέση του καλύμματος

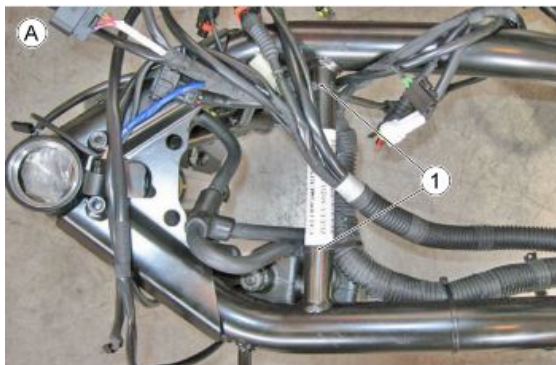
Οι φίσες που περιλαμβάνονται στη λίστα σημειώνονται με ένα κύκλο στις διάφορες φωτογραφίες. Οι αναφερόμενες φίσες θεωρούνται πιο σημαντικές από ότι οι άλλες γιατί μια ενδεχόμενη αποσύνδεσή τους μπορεί να προκαλέσει τη διακοπή λειτουργίας ή τη δυσλειτουργία του οχήματος. Βεβαίως, είναι σημαντική και απαραίτητη η σωστή σύνδεση και όλων των άλλων φισών για τη σωστή λειτουργία του οχήματος.

Είναι επίσης σημαντικό και απαραίτητο να τηρούνται επακριβώς οι υποδείξεις που αφορούν το πέρασμα και τη στερέωση της καλωδίωσης στις διάφορες ζώνες, προκειμένου να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία και η αξιοπιστία.

Στους πίνακες που ακολουθούν περιγράφονται οι ενέργειες προσυναρμολόγησης της κύριας καλωδίωσης στο πλαίσιο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

1. Μεγάλοι σφικκτήρες.



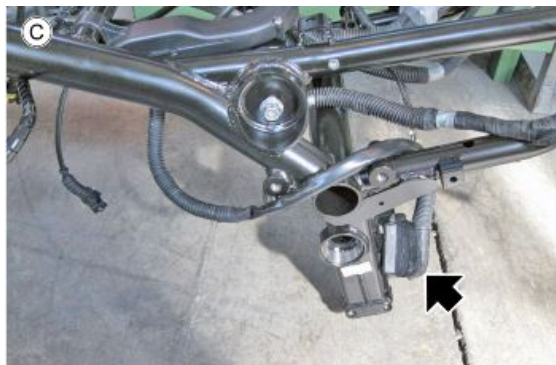
ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Περάστε την κύρια καλωδίωση με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.



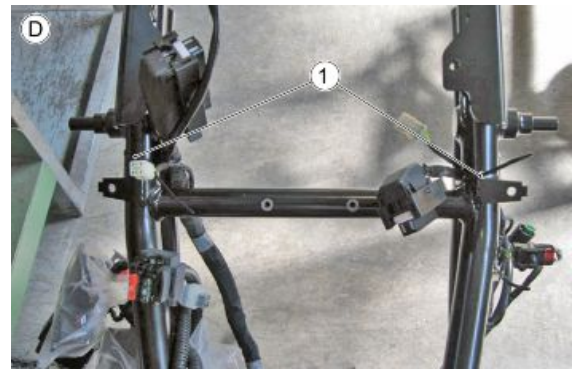
ΠΙΝΑΚΑΣ C

Περάστε την κύρια καλωδίωση με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.



ΠΙΝΑΚΑΣ D

1. Μεγάλοι σφιγκτήρες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ E**

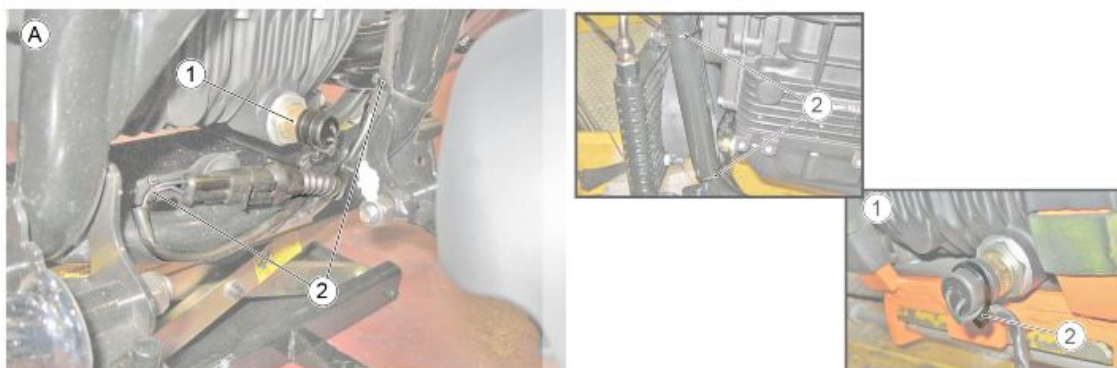
Περάστε την κύρια καλωδίωση με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ F**

Περάστε την κύρια καλωδίωση με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.

**Εμπρόσθιο τμήμα****ΠΙΝΑΚΑΣ A - ΒΕΝΤΙΛΑΤΕΡ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

1. Θερμοδιακόπτης.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.



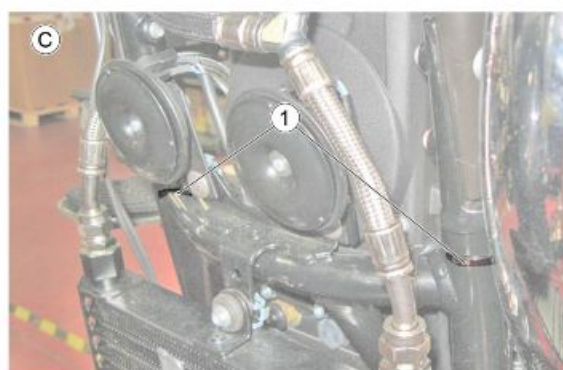
**ΠΙΝΑΚΑΣ Β - ΒΕΝΤΙΛΑΤΕΡ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕ-
ΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

1. Μικρός σφιχτήρας.



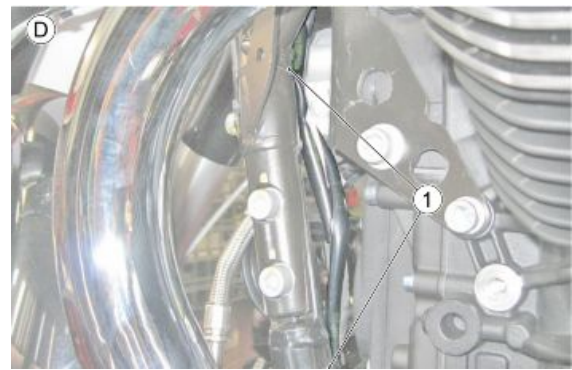
ΠΙΝΑΚΑΣ C - ΒΕΝΤΙΛΑΤΕΡ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Μεσαίος σφιχτήρας.

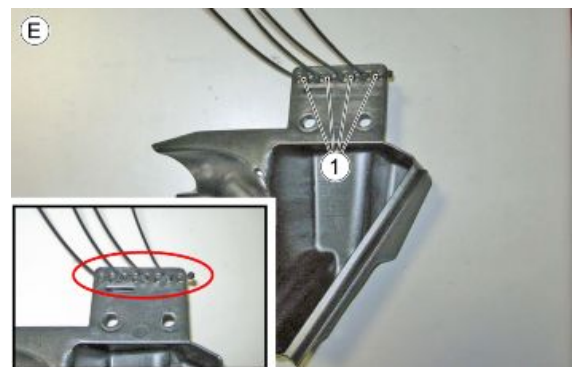


**ΠΙΝΑΚΑΣ D - ΒΕΝΤΙΛΑΤΕΡ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕ-
ΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ E - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

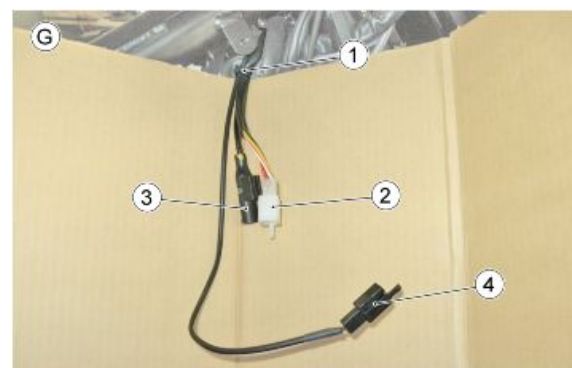
1. Μεσαίος σφικτήρας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ F - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ G - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.
2. Φίσα κλειδιού.
3. Αισθητήρας ταχύτητας.
4. Κεραία Immobilizer.



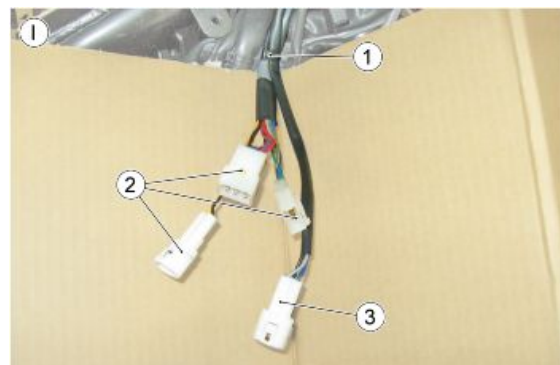
**ΠΙΝΑΚΑΣ Η - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.
2. Διακόπτης συμπλέκτη.
3. Αριστερός μοχλοδιακόπτης.



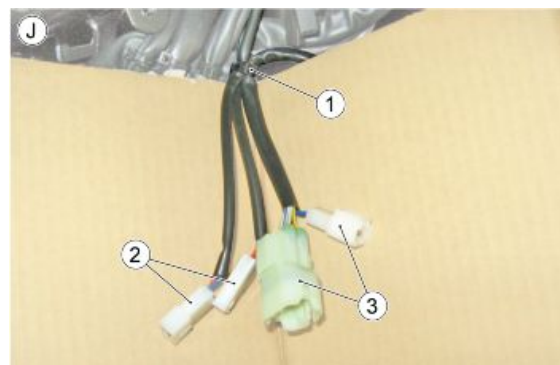
**ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.
2. Δεξιός διακόπτης φώτων.
3. Διακόπτης στοπ εμπρός.



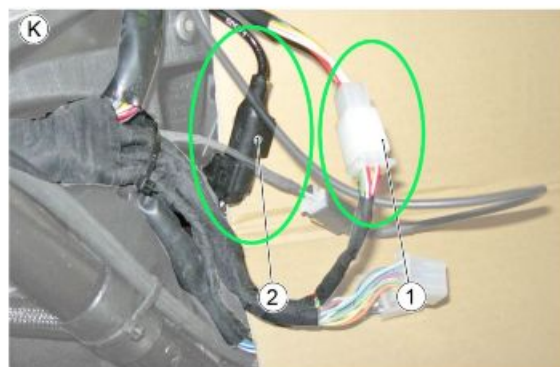
**ΠΙΝΑΚΑΣ J - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Μεσαίος σφικτήρας.
2. Φλας.
3. Εμπρόσθιος φανός.



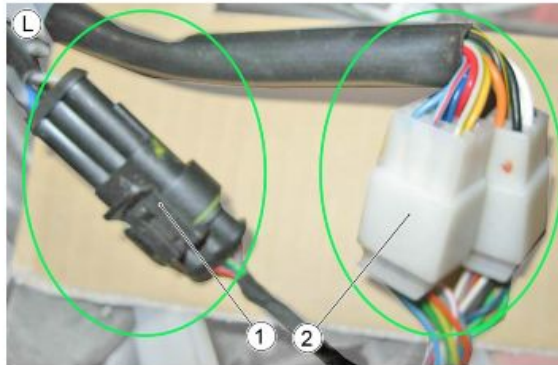
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ

1. Φίσα με κλειδί.
2. Κεραία Immobilizer.

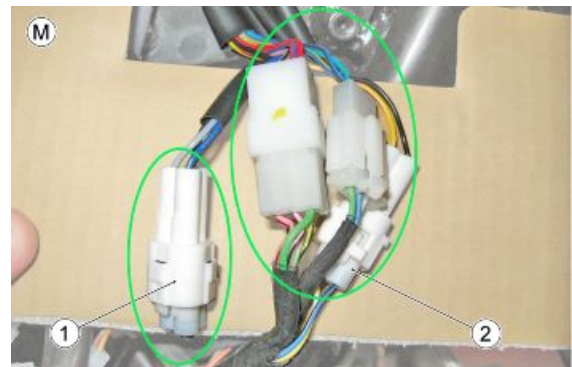


ΠΙΝΑΚΑΣ L - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ

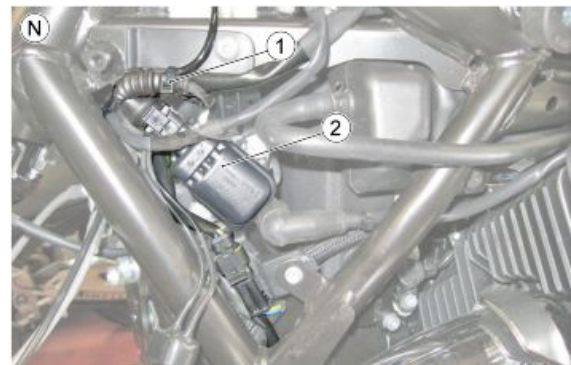
1. Φίσεις διακόπτη συμπλέκτη.
2. Φίσεις αριστερού μοχλοδιακόπτη.

**ΠΙΝΑΚΑΣ M - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ**

1. Φίσα διακόπτη στοπ εμπρός.
2. Φίσεις μοχλοδιακόπτη δεξιά.

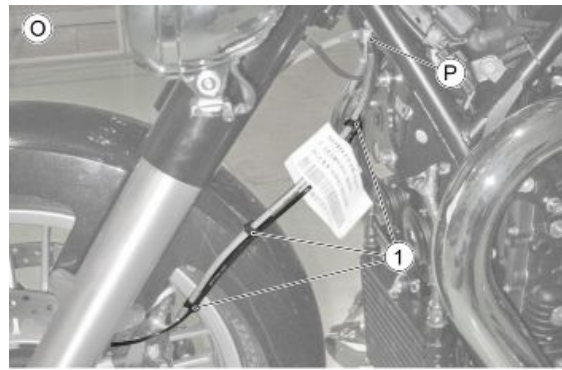
**ΠΙΝΑΚΑΣ N - ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΝΑΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ**

1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. Φίσα αριστερού πηνίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ Ο - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΙΡΟΥΝΙΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΛΕΥΡΑ

1. Οδηγός καλωδίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ Ρ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΙΡΟΥΝΙΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΛΕΥΡΑ

1. Οδηγός καλωδίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ Q - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΙΡΟΥΝΙΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΛΕΥΡΑ

1. Μικρός σφιχτήρας.

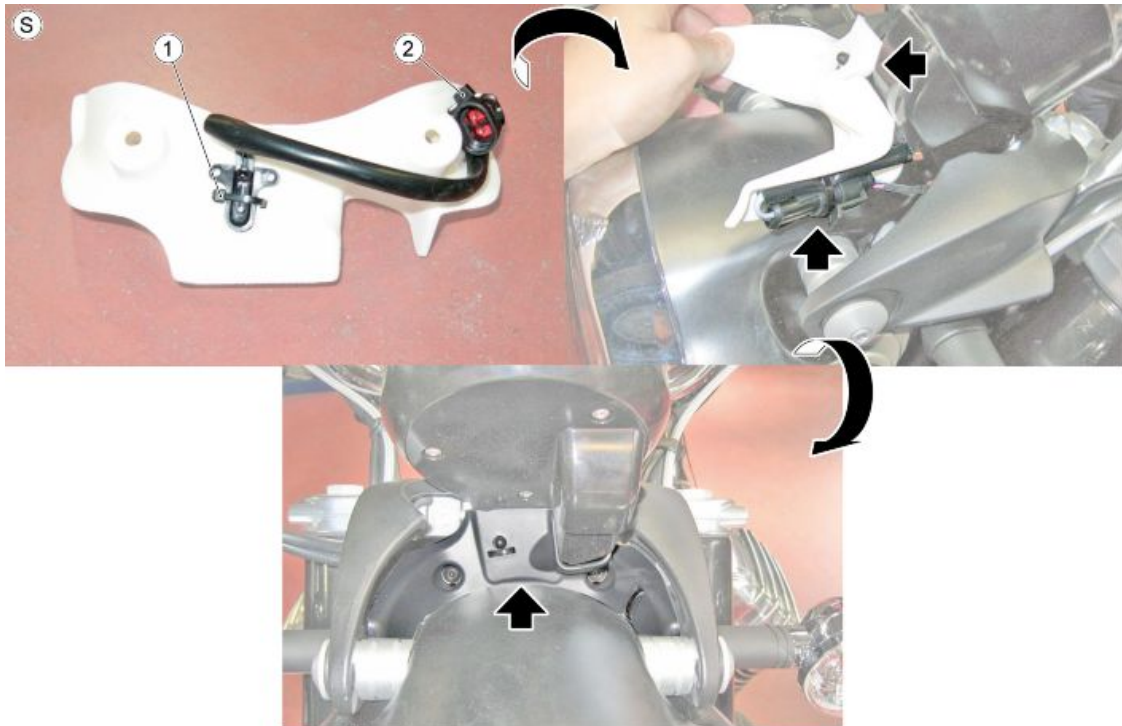


ΠΙΝΑΚΑΣ R - ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΑΜΠΛΟ

1. Μεσαίος σφιχτήρας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ S - ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑ**

1. μικρός σφιχτήρας.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.

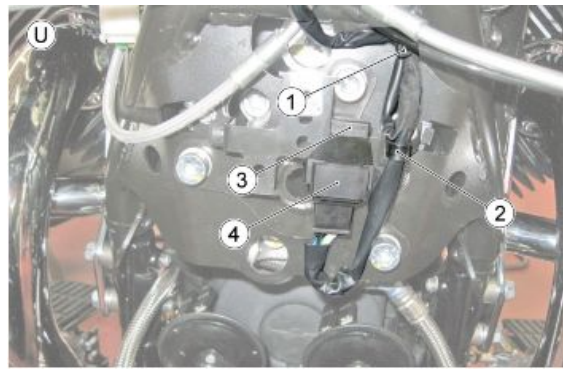
**ΠΙΝΑΚΑΣ T - ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΟΜΙΧΛΗΣ**

1. Σύνδεση κιτ προβολέων ομίχλης.

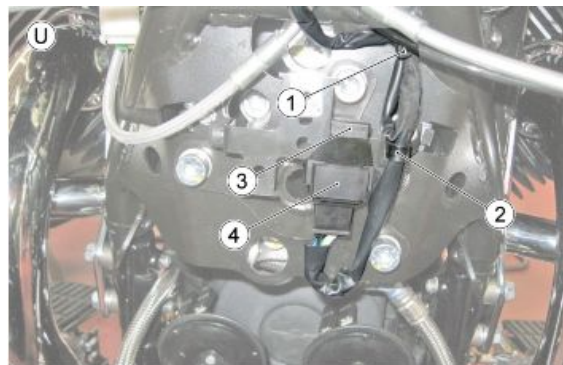


ΠΙΝΑΚΑΣ U - ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΟΜΙΧΛΗΣ

1. Μεσαίος σφικτήρας (για να κρατηθεί προς τα επάνω ο κλάδος που πηγαίνει προς τους προβολείς).
2. Κλιπ.
3. Ρελέ 12V 30A.
4. Λαστιχάκι στήριξης ρελέ.

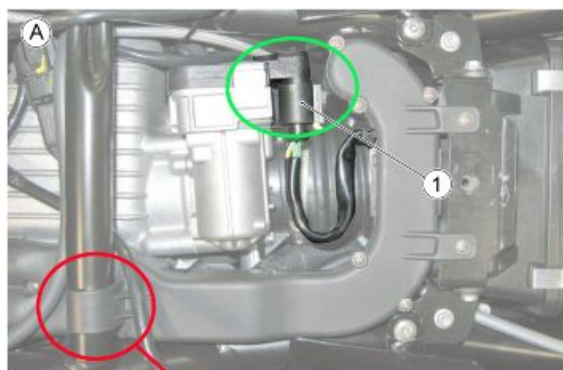
**ΠΙΝΑΚΑΣ V - ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΟΜΙΧΛΗΣ**

1. Οδηγός καλωδίου.
2. Λαστιχάκι.
3. Εισάγετε τις συνδέσεις των προβολέων στα λαστιχάκια και συναρμολογείτε με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.

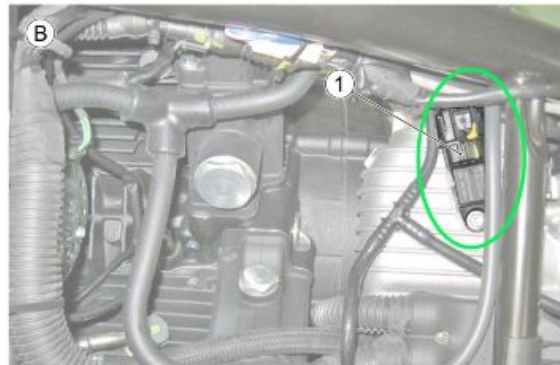
**ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ****ΠΙΝΑΚΑΣ A - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ)**

1. Φίσα μοτέρ πεταλούδας.

Κουμπώστε το καναλάκι στο πλαίσιο με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.

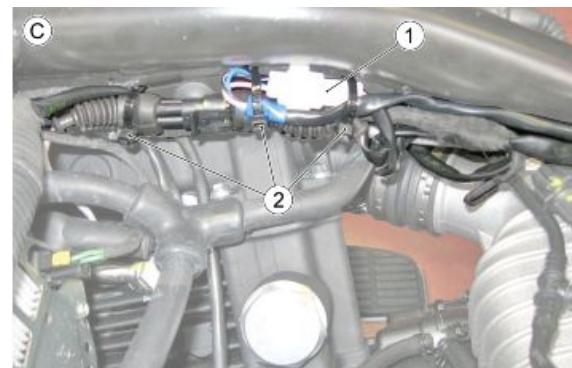
**ΠΙΝΑΚΑΣ B - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ)**

1. Φίσα T°Map.



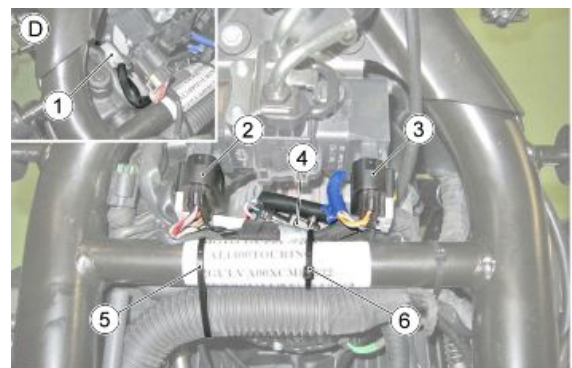
**ΠΙΝΑΚΑΣ C - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΔΕΞΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ)**

1. Φίσα αισθητήρα ταχυτήτων.
2. Μεσαίοι σφιγκτήρες.



**ΠΙΝΑΚΑΣ D - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ)**

1. Φίσα προβολέων ομίχλης (προαιρετικό).
2. Φίσα Demand Slave.
3. Φίσα Demand Master.
4. Φίσα Pick up.
5. Μεγάλος σφιγκτήρας.
6. Μεσαίος σφιγκτήρας.



**ΠΙΝΑΚΑΣ E - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ)**

1. Μεγάλος σφιγκτήρας.



**ΠΙΝΑΚΑΣ F - ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ
(ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ)**

1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. Προεγκατάσταση συστήματος πλοήγησης.



ΠΙΝΑΚΑΣ G - ΑΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Συνδέσεις εναλλακτήρα.



ΠΙΝΑΚΑΣ Η - ΑΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Θερμοκρασία κινητήρα.

1. Μεσαίος σφιχτήρας.



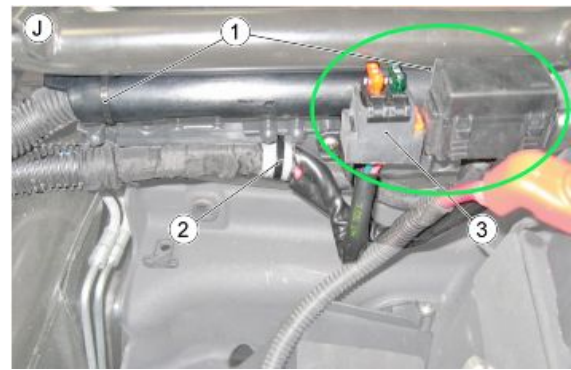
ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Αισθητήρας πτώσης.



ΠΙΝΑΚΑΣ J - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**(ΔΕΞΙ ΠΛΑΪΝΟ ΦΕΡΙΝΓΚ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ)**

1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.
3. Ασφάλειες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ K - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ****(ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΠΛΑΪΝΟ ΦΕΡΙΝΓΚ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ)**

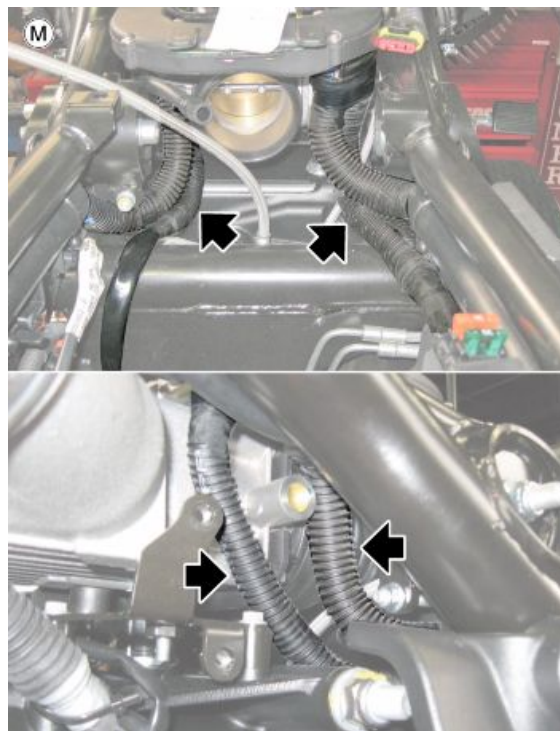
1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. μικρός σφιχτήρας.
3. Ρελέ.
4. Δευτερεύουσα ασφάλεια.
5. Αισθητήρας ταχύτητας πίσω.

**ΠΙΝΑΚΑΣ K - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

1. Βύσματα εγκεφάλου.

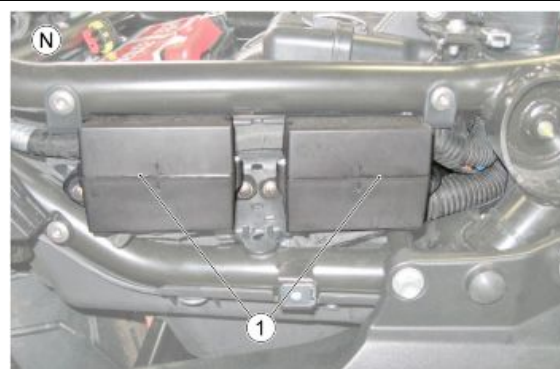


**ΠΙΝΑΚΑΣ Μ - ΣΩΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΣΥΡΡΙΚΝΩ-
ΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ**



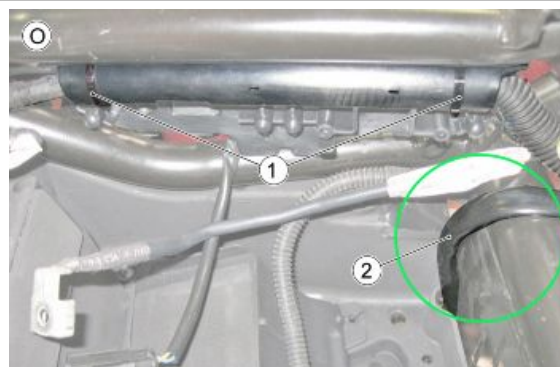
**ΠΙΝΑΚΑΣ Ν - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ
(ΔΕΞΙΟ ΠΛΑΪΝΟ ΦΕΡΙΝΓΚ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟ-
ΨΗ)**

1. Ρελέ



**ΠΙΝΑΚΑΣ Ο - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ
(ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΠΛΑΪΝΟ ΦΕΡΙΝΓΚ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ
ΑΠΟΨΗ)**

1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. Κλάδος ABS, πρέπει να παραμείνει στην έδρα του.

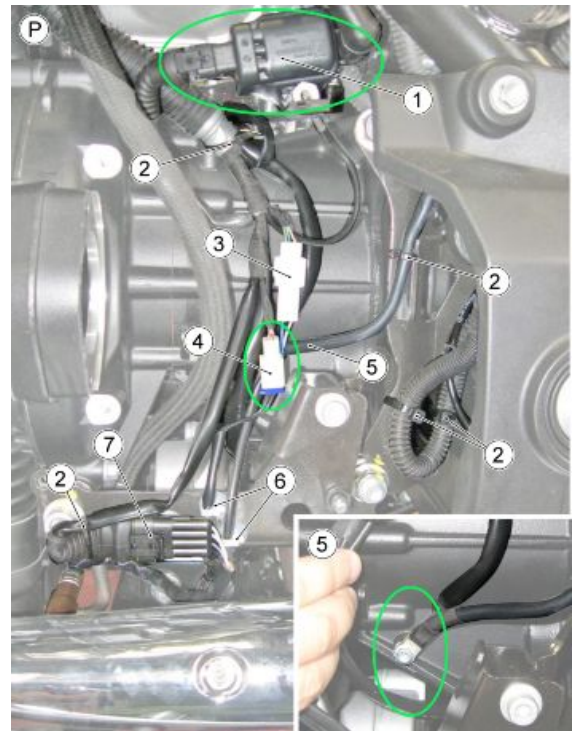


ΠΙΝΑΚΑΣ Ρ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΙΖΑΣ

1. Αριστερό πηνίο.
2. Μεσαίος σφικτήρας.
3. Φίσα πίσω stop.
4. Φίσα πλαϊνού σταντ.
5. Γείωση κινητήρα.
6. Σφικτήρας με βάση στήριξης.
7. Φίσα αισθητήρα λάμδα.

Στο καλώδιο γείωσης του κινητήρα, οι δύο ακροδέκτες πρέπει να τοποθετούνται "πλάτη με πλάτη" όπως φαίνεται στη φωτογραφία, έτσι ώστε να ευνοείται η ηλεκτρική επαφή των επιφανειών.

Με ένα δυναμόκλειδο βεβαιωθείτε για τη σωστή στερέωση της βίδας της γείωσης του κινητήρα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ Q - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΙΖΑΣ****Ακροδέκτης μίζας**

1. Μεσαίοι σφικτήρες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ R - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΙΖΑΣ**

1. Φίσα δεξιού πηνίου.



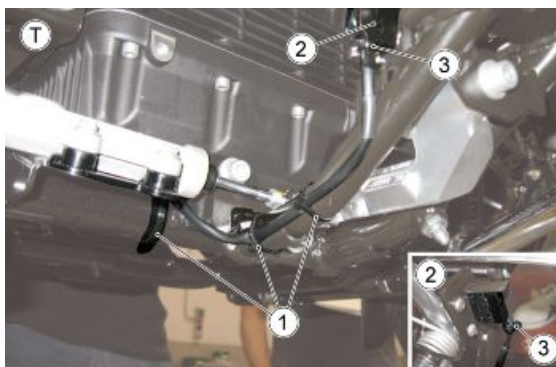
ΠΙΝΑΚΑΣ S - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΙΖΑΣ

1. Φίσα αριστερού μπεκ.



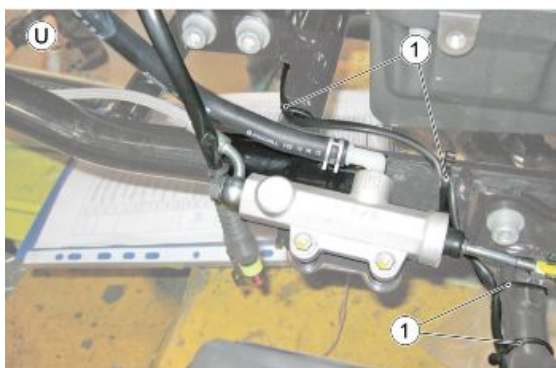
ΠΙΝΑΚΑΣ T - ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΣΩ ΣΤΟΠ

1. Μεσαίοι σφιγκτήρες.
2. Διακόπτης πίσω στοπ.
3. μικρός σφιχτήρας.



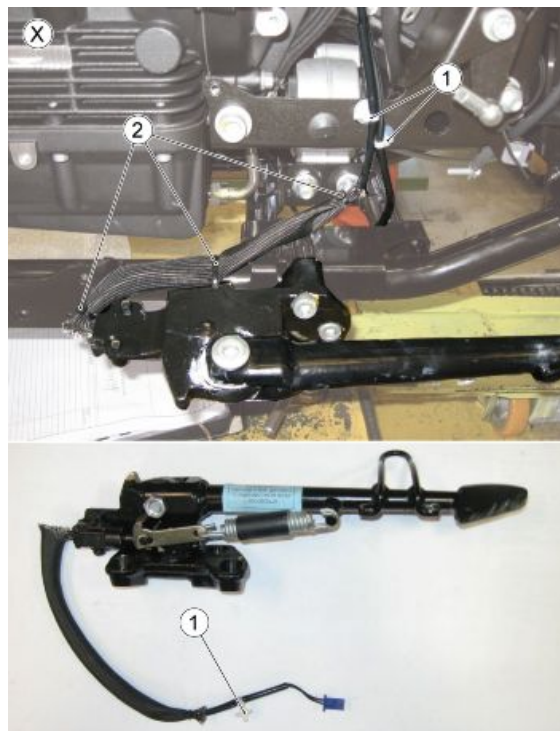
ΠΙΝΑΚΑΣ U - ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΣΩ ΣΤΟΠ

1. Μεσαίοι σφιγκτήρες.



ΠΙΝΑΚΑΣ Χ - ΠΛΑΪΝΟ ΣΤΑΝΤ

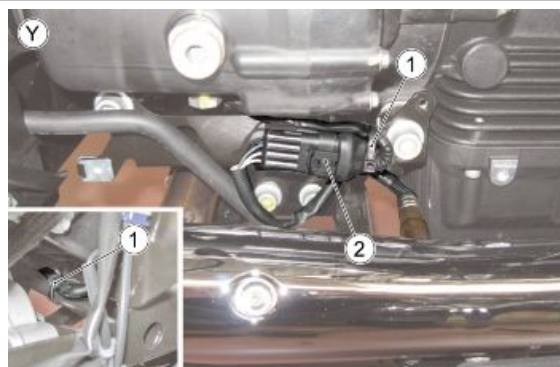
1. Σφιγκτήρας με βάση στήριξης.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ W - ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΣΩ ΣΤΟΠ**

1. Σφιγκτήρας με βάση στήριξης.

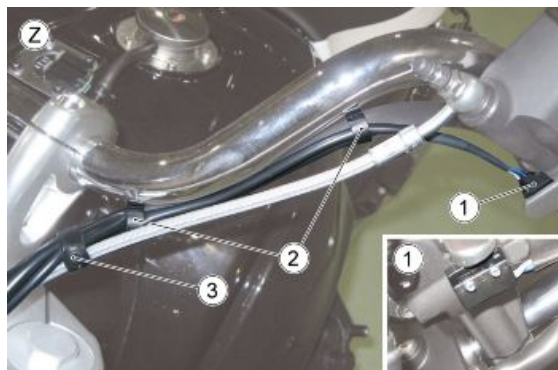
**ΠΙΝΑΚΑΣ Υ - ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΛΑΜΔΑ ΔΕΞΙΑ**

1. Μεσαίος σφιχτήρας.
2. Λάμδα δεξιά.



ΠΙΝΑΚΑΣ Ζ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ

1. Διακόπτης συμπλέκτη.
2. Κλιπ.
3. Οδηγός καλωδίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ

1. Διακόπτης στοπ εμπρός.
2. Κλιπ.
3. Οδηγός καλωδίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΒ - ΚΑΛΩΔΙΑ Υ.Τ. ΣΤΗΝ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΛΕΥΡΑ

Φίσα αριστερού μπεκ.



ΠΙΝΑΚΑΣ CC - ΚΑΛΩΔΙΑ Υ.Τ. ΣΤΗ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ

Φίσα δεξιού μπεκ και πηγνίου.



Πίσω τμήμα

ΠΙΝΑΚΑΣ Α - ΠΙΣΩ ΦΑΝΟΣ ΦΩΤΑΚΙ ΠΙΝΑΚΙ-ΔΑΣ

1. Κλιπ στερέωσης.



ΠΙΝΑΚΑΣ Β - ΠΙΣΩ ΦΑΝΟΣ ΦΩΤΑΚΙ ΠΙΝΑΚΙ-ΔΑΣ

1. Μεσαίος σφιχτήρας.



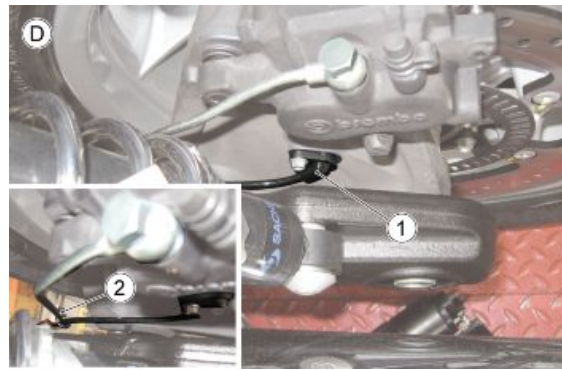
ΠΙΝΑΚΑΣ C - ΠΙΣΩ ΦΑΝΟΣ ΦΩΤΑΚΙ ΠΙΝΑΚΙ-ΔΑΣ

1. Κρατήστε την καλωδίωση όπως στην εικόνα.



ΠΙΝΑΚΑΣ D - ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΙΣΩ ΤΡΟΧΟΥ

1. Αισθητήρας ταχύτητας πίσω.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.

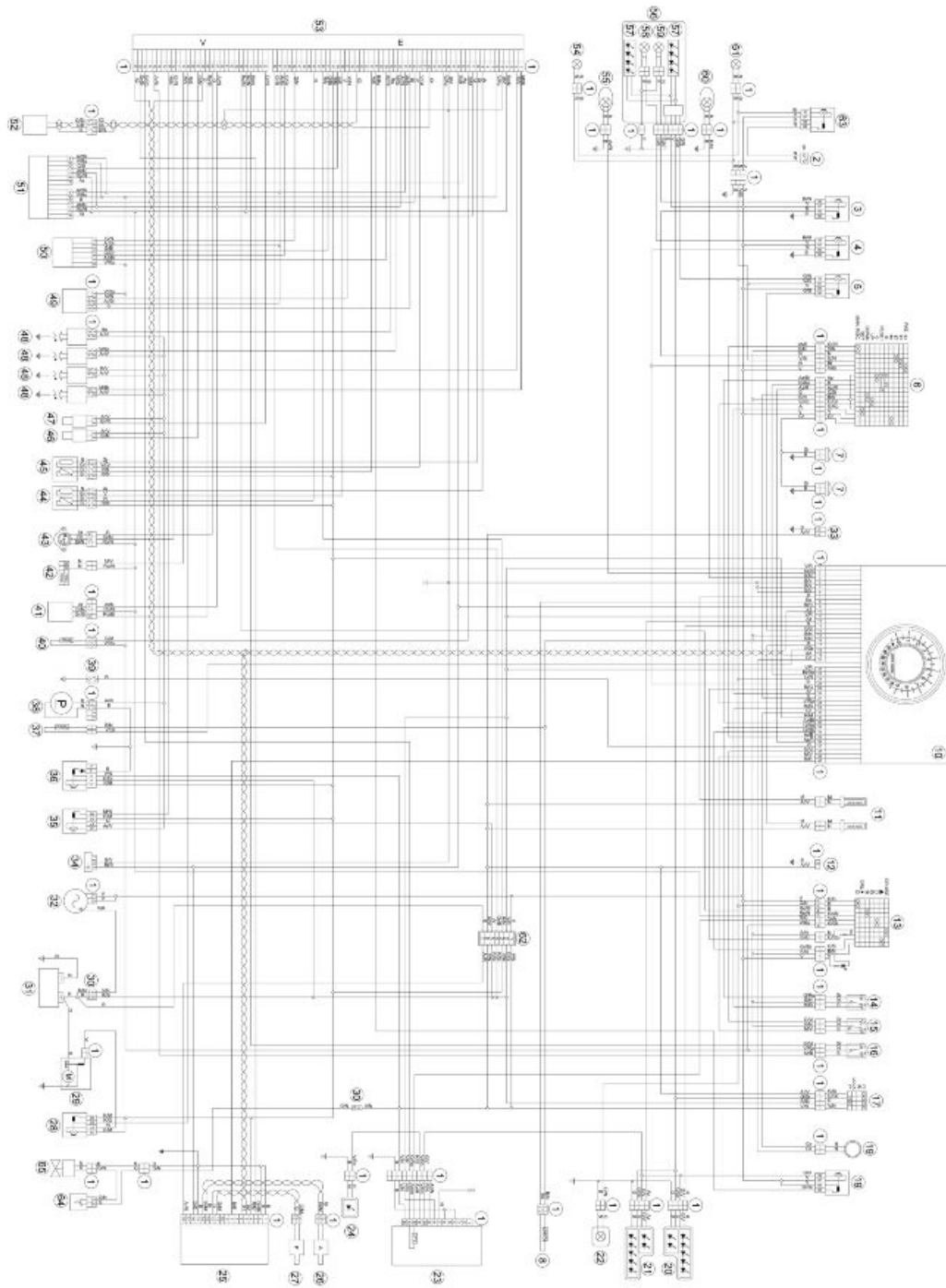


ΠΙΝΑΚΑΣ E - ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΙΣΩ ΤΡΟΧΟΥ

1. Οδηγός καλωδίου.
2. Μεσαίος σφιχτήρας.
3. Καλωδίωση αισθητήρα ταχύτητας πίσω.



Γενικό ηλεκτρικό διάγραμμα



Υπόμνημα:

1. Πολλαπλές φίσεις
2. Διακόπτης προβολέα ομίχλης (όπου προβλέπεται)
3. Ρελέ μεσαίας σκάλας φώτων
4. Ρελέ φώτων μεγάλης σκάλας

-
5. Ρελέ λογικής φώτων
 6. Αριστερός μοχλοδιακόπτης φώτων
 7. Κόρνα
 8. Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα
 9. -
 10. Πίνακας οργάνων
 11. Θερμαινόμενες χειρολαβές (όπου προβλέπεται)
 12. Τροφοδοσία για GPS
 13. Δεξιός μοχλοδιακόπτης φώτων
 14. Διακόπτης εμπρός στοπ
 15. Διακόπτης πίσω στοπ
 16. Διακόπτης συμπλέκτη
 17. Διακόπτης με κλειδί
 18. Κεραία Immobilizer
 19. Ρελέ λογικής recovery
 20. Προβολέας ομίχλης δεξιά (προαιρετικό)
 21. Προβολέας ομίχλης αριστερά (προαιρετικό)
 22. Λάμπα φωτός πινακίδας
 23. Εγκέφαλος συναγερμού (προαιρετικός)
 24. Led αντικλεπτικού
 25. Εγκέφαλος ABS
 26. Αισθητήρας ABS εμπρός
 27. Αισθητήρας ABS πίσω
 28. Ρελέ μίζας
 29. Μίζα
 30. Πρωτεύουσες ασφάλειες
 31. Μπαταρία
 32. Δυναμό
 33. Πρίζα θερμαινόμενης σέλας
 34. Φίσα διάγνωσης
 35. Δευτερεύον ρελέ ψεκασμού
 36. Κύριο ρελέ ψεκασμού
 37. Αισθητήρας ρεζέρβας βενζίνης
 38. Αντλία βενζίνης
 39. Αισθητήρας πίεσης λαδιού
 40. Αισθητήρας θερμοκρασίας κινητήρα
 41. Αισθητήρας πτώσης (προαιρετικό)
 42. Διακόπτης πλαϊνού σταντ

- 43.Αισθητήρας κίνησης
- 44.Αισθητήρας λάμδα 2 (δεξ.)
- 45.Αισθητήρας λάμδα 1 (αριστ.)
- 46.Μπεκ δεξιού κυλίνδρου
- 47.Μπεκ αριστερού κυλίνδρου
- 48.Πηνίο
- 49.Map sensor
- 50.Μηχανοκίνητη πεταλούδα
- 51.Αισθητήρας θέσης μανετών
- 52.Αισθητήρας στροφών
- 53.Εγκέφαλος 7sm
- 54.Αριστερός προβολέας ομίχλης (όπου προβλέπεται)
- 55.Εμπρός αριστερό φλας
- 56.Εμπρόσθιος φανός κομπλέ
- 57.Φώτα θέσης και drl
- 58.Λαμπτήρας μεγάλης σκάλας
- 59.Λαμπτήρας μεσαίας σκάλας φώτων
- 60.Εμπρός δεξί φλας
- 61.Δεξιός προβολέας ομίχλης (όπου προβλέπεται)
- 62.Δευτερεύουσες ασφάλειες
- 63.Ρελέ προβολέων ομίχλης (όπου προβλέπεται)
- 64.Θερμοδιακόπτης
- 65.Βεντιλατέρ

Επαληθεύσεις και έλεγχοι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

ΣΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ "ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ, ΔΩΣΤΕ ΤΗΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΕΜΦΑΝΙΖΟΥΝ ΤΗ ΦΙΣΑ/ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΔΗΛΑΔΗ ΠΑΡΑΤΗΡΩΝΤΑΣ ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ "ΒΑΣΙΚΗ" ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΜΠΑΙΝΟΥΝ ΣΤΗ ΦΙΣΑ/ΕΞΑΡΤΗΜΑ.

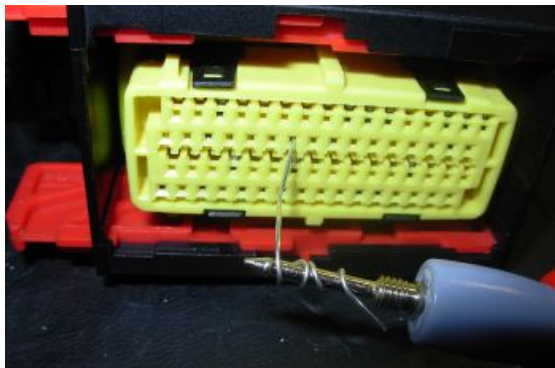
ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ, ΕΛΕΓΞΤΕ ΑΝ Η ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 12V.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΙΣΑΣ

Η διαδικασία προβλέπει τους παρακάτω ελέγχους:

1. Παρατήρηση και έλεγχος της σωστής θέσης της φίσας στο εξάρτημα ή στη φίσσα αγκίστρωσης ελέγχοντας ότι γίνεται αισθητό το κλικ κατά την ενδεχόμενη αγκίστρωση μπλοκαρίσματος.
2. Παρατήρηση των ακροδεκτών της φίσας: δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη οξείδωσης, βρωμιάς και είναι σημαντικό να ελέγξετε τη σωστή τοποθέτηση των ακροδεκτών στο κλέμενες (ακροδέκτες ευθυγραμμισμένοι όλοι στο ίδιο βάθος) και την καλή κατάστασή τους (ότι δεν είναι ξεσφιγμένοι, ανοιχτοί/λυγισμένοι, ...). Για φίσσες των οποίων οι ακροδέκτες δεν είναι ορατοί (π.χ. του εγκεφάλου Marelli) χρησιμοποιήστε σύρμα κατάλληλης διαμέτρου για εισαγωγή στην εγκοπή της φίσας, συγκρίνοντας τη διεύθυνση του με αυτήν των άλλων ακροδεκτών της φίσας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ, ΚΑΝΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΩΝΤΑΣ ΕΛΑΦΡΑ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ.

Έλεγχος - Γενικοί κανόνες ηλεκτρικών ελέγχων - 3_

3. Ελαφριά έλξη των καλωδίων από την πίσω πλευρά της φίσας προκειμένου να βεβαιωθείτε για τη σωστή τοποθέτηση των ακροδεκτών στη φίσσα και του καλωδίου στον ακροδέκτη.

Έλεγχος ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στον έλεγχο ότι δεν υπάρχει διακοπή στο κύκλωμα ή υπερβολική αντίσταση, που μπορεί π.χ. να οφείλεται στην οξείδωση δύο ακροδεκτών, που θέλουμε να ελέγξουμε.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης (τέστερ) στο σύμβολο "συνέχειας" και τις βελόνες της συσκευής στα άκρα του κυκλώματος: συνήθως η συσκευή διάγνωσης (τέστερ) εκπέμπει ένα ηχητικό σήμα αν υπάρχει συνέχεια, παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστεί η συσκευή στο σύμβολο των ohm προκειμένου να επαληθευτεί ότι η αντίσταση του κυκλώματος είναι μηδενική ή μερικά δέκατα του ohm.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΙΤΑΙ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ.

Έλεγχος ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΗ ΓΕΙΩΣΗ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στο να επαληθευτεί αν ένα καλώδιο ή ένα κύκλωμα είναι σε επαφή με τη γείωση (-) του οχήματος.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης στο σύμβολο "συνέχεια" και τοποθετήστε τη μία βελόνα της συσκευής στη γείωση του οχήματος (ή στο - της μπαταρίας) και την άλλη βελόνα στο καλώδιο ελέγχου: συνήθως η συσκευή διάγνωσης (τέστερ) εκπέμπει ένα ηχητικό σήμα εάν υπάρχει συνέχεια, παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστεί η συσκευή στο σύμβολο των ohm προκειμένου να επαληθευτεί ότι η αντίσταση του κυκλώματος είναι μηδενική ή μερικά δέκατα του ohm.

ΠΡΟΣΟΧΗ, ΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΓΕΙΩΣΗ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΧΕΙ ΓΕΙΩΣΗ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ.

Έλεγχος ΤΑΣΗΣ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στο να επαληθευτεί αν ένα καλώδιο βρίσκεται υπό τάση, δηλαδή εάν τροφοδοτείται από τη μπαταρία ή από τον εγκέφαλο.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης στο σύμβολο "συνέχεια" και τοποθετήστε την κόκκινη βελόνα της συσκευής στο καλώδιο στο οποίο γίνεται έλεγχος και τη μαύρη βελόνα στη γείωση του οχήματος (ή στο - της μπαταρίας).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ, ΚΑΝΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΩΝΤΑΣ ΕΛΑΦΡΑ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

ΣΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ "ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ, ΔΩΣΤΕ ΤΗΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΔΕΔΟΜΕΝΟΥ ΟΤΙ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΕΜΦΑΝΙΖΟΥΝ ΤΗ ΦΙΣΑ/ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΔΗΛΑΔΗ ΠΑΡΑΤΗΡΩΝΤΑΣ ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ "ΒΑΣΙΚΗ" ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΜΠΑΙΝΟΥΝ ΣΤΗ ΦΙΣΑ/ΕΞΑΡΤΗΜΑ.

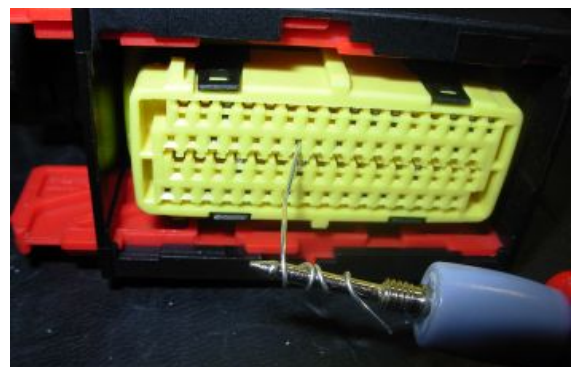
ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ, ΕΛΕΓΞΤΕ ΑΝ Η ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 12V.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΙΣΑΣ

Η διαδικασία προβλέπει τους παρακάτω ελέγχους:

1. Παρατήρηση και έλεγχος της σωστής θέσης της φίσας στο εξάρτημα ή στη φίσσα αγκίστρωσης ελέγχοντας ότι γίνεται αισθητό το κλικ κατά την ενδεχόμενη αγκίστρωση μπλοκαρίσματος.
2. Παρατήρηση των ακροδεκτών της φίσας: δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη οξείδωσης, βρωμιάς και



είναι σημαντικό να ελέγξετε τη σωστή τοποθέτηση των ακροδεκτών στο κλέμενες (ακροδέκτες ευθυγραμμισμένοι όλοι στο ίδιο βάθος) και την καλή κατάστασή τους (ότι δεν είναι ξεσφιγμένοι, ανοιχτοί/λυγισμένοι, ...). Για φίσες των οποίων οι ακροδέκτες δεν είναι ορατοί (π.χ. του εγκεφάλου Marelli) χρησιμοποιήστε σύρμα κατάλληλης διαμέτρου για εισαγωγή στην εγκοπή της φίσας, συγκρίνοντας τη διεύθυνση του με αυτήν των άλλων ακροδεκτών της φίσας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ, ΚΑΝΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΩΝΤΑΣ ΕΛΑΦΡΑ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ.

Έλεγχος - Γενικοί κανόνες ηλεκτρικών ελέγχων - 3_

3. Ελαφριά έλξη των καλωδίων από την πίσω πλευρά της φίσας προκειμένου να βεβαιωθείτε για τη σωστή τοποθέτηση των ακροδεκτών στη φίσσα και του καλωδίου στον ακροδέκτη.

Έλεγχος ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στον έλεγχο ότι δεν υπάρχει διακοπή στο κύκλωμα ή υπερβολική αντίσταση, που μπορεί π.χ. να οφείλεται στην οξείδωση δύο ακροδεκτών, που θέλουμε να ελέγξουμε.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης (τέστερ) στο σύμβολο "συνέχειας" και τις βελόνες της συσκευής στα άκρα του κυκλώματος: συνήθως η συσκευή διάγνωσης (τέστερ) εκπέμπει ένα ηχητικό σήμα αν υπάρχει συνέχεια, παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστεί η συσκευή στο σύμβολο των ohm προκειμένου να επαληθευτεί ότι η αντίσταση του κυκλώματος είναι μηδενική ή μερικά δέκατα του ohm.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΙΤΑΙ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ.

Έλεγχος ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΗ ΓΕΙΩΣΗ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στο να επαληθευτεί αν ένα καλώδιο ή ένα κύκλωμα είναι σε επαφή με τη γείωση (-) του οχήματος.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης στο σύμβολο "συνέχεια" και τοποθετήστε τη μία βελόνα της συσκευής στη γείωση του οχήματος (ή στο - της μπαταρίας) και την άλλη βελόνα στο καλώδιο ελέγχου: συνήθως η συσκευή διάγνωσης (τέστερ) εκπέμπει ένα ηχητικό σήμα εάν υπάρχει συνέχεια, παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστεί η συσκευή στο σύμβολο των ohm προκειμένου να επαληθευτεί ότι η αντίσταση του κυκλώματος είναι μηδενική ή μερικά δέκατα του ohm.

ΠΡΟΣΟΧΗ, ΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΓΕΙΩΣΗ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΧΕΙ ΓΕΙΩΣΗ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ.

Έλεγχος ΤΑΣΗΣ

Σκοπός του ελέγχου: ο έλεγχος αυτός χρησιμεύει στο να επαληθευτεί αν ένα καλώδιο βρίσκεται υπό τάση, δηλαδή εάν τροφοδοτείται από τη μπαταρία ή από τον εγκέφαλο.

Συσκευή διάγνωσης (τέστερ): τοποθετήστε τη συσκευή διάγνωσης στο σύμβολο "συνέχεια" και τοποθετήστε την κόκκινη βελόνα της συσκευής στο καλώδιο στο οποίο γίνεται έλεγχος και τη μαύρη βελόνα στη γείωση του οχήματος (ή στο - της μπαταρίας).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ, ΚΑΝΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΩΝΤΑΣ ΕΛΑΦΡΑ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ.

Αντικλεπτικό Immobilizer

Συστατικά του συστήματος

Λειτουργία

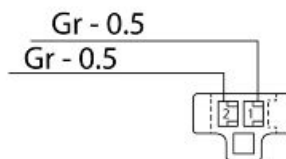
ανιχνεύει τον κωδικό του πομποδέκτη που υπάρχει στο κλειδί και τον στέλνει στον πίνακα οργάνων

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Immobilizer

Θέση:

- στο όχημα: στο ταμπλό
- φίσα: δύο δίοδοι χρώματος γκρι, κάτω από την κολόνα τιμονιού στη δεξιά πλευρά



Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

- 14 Ohm

Λειτουργίες επαφών (Pin out)

όχι σημαντικό

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ

DSB 01 - Ανωμαλία immobilizer

- Κωδικός κλειδιού αναγνώστηκε αλλά δεν αναγνωρίστηκε

Αιτία σφάλματος

- Ο κωδικός που αναγνώσθηκε είναι αποθηκευμένος στη μνήμη του πίνακα οργάνων

Αναζήτηση βλαβών

- Κάντε αποθήκευση του κλειδιού

DSB 02 - Ανωμαλία immobilizer

- Ο κωδικός κλειδιού αναγνώσθηκε δεν αναγνώστηκε (Δεν υπάρχει κλειδί ή ο πομποδέκτης παρουσιάζει ζημιά)

Αιτία σφάλματος

- Ο πομποδέκτης του κλειδιού δεν μεταδίδει τον κωδικό του

Αναζήτηση βλαβών

- Αντικαταστήστε το κλειδί

DSB 03 - Ανωμαλία immobilizer

- Ανωμαλία immobilizer: Σπασμένη κεραία (Ανοιχτή ή σε βραχυκύκλωμα)

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε μία ηλεκτρική διακοπή ή ένα βραχυκύκλωμα στη γείωση ή με το κύκλωμα υπό τάση

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας που υπάρχει στην καλωδίωση και της φίσας του πίνακα οργάνων. Αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει κάνετε έλεγχο των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών και συνέχεια του κυκλώματος της κεραίας ξεκινώντας από τη φίσσα του πίνακα οργάνων στα ΕΠΑΦΗ 24 και 34: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του κυκλώματος: αν δεν είναι μονωμένη από τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένη από τη γείωση, με το κλειδί στη θέση ON, με τη φίσσα του πίνακα οργάνων αποσυνδεδεμένη, βεβαιωθείτε ότι η τάση στα άκρα του κυκλώματος είναι μηδενική: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση

DSB 04 Ανωμαλία εσωτερικού ελεγκτή

Αιτία σφάλματος

- Υπάρχει ανωμαλία στον πίνακα οργάνων

Αναζήτηση βλαβών

- Αντικαταστήστε τον πίνακα οργάνων
-

Ταμπλό

Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την ένδειξη στροφών του κινητήρα, μπορείτε να συνδεθείτε στο όχημα με το όργανο διάγνωσης και να ενεργοποιήσετε την ένδειξη στροφών του κινητήρα επιλέγοντας τη λειτουργία "Στροφόμετρο" από την οθόνη "Ενεργοποίηση συσκευών" (εικονίδιο μπεκ)

Έλεγχος συστήματος εκκίνησης

Λειτουργία

Μεταδίδει στον εγκέφαλο την επιθυμία εκκίνησης του κινητήρα.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Με πίεση του κουμπιού της μίζας κλείνει το αντίστοιχο κύκλωμα παρέχοντας στην ΕΠΑΦΗ 58 του εγκεφάλου τάση ίση με μηδέν (κλείσιμο γείωσης).

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Συναίνεση εκκίνησης

Θέση:

- στο όχημα: δεξιός διακόπτης φώτων.
- φίσσα: κάτω από την κολόνα του τιμονιού στη δεξιά πλευρά.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- κουμπί ελεύθερο: κύκλωμα ανοιχτό:
- κουμπί πατημένο: κλειστό κύκλωμα

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

4: τάση + 5 V

5: Γείωση

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

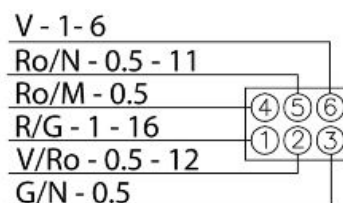
Διακόπτης εκκινήτηρα P0170

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 58. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ



Διακόπτης εκκινήτηρα P0169

- μη αποδεκτό σήμα.

Αιτία σφάλματος

- Ανωμαλία στο κουμπί (μπλοκάρισμα) εκκίνησης του κινητήρα. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

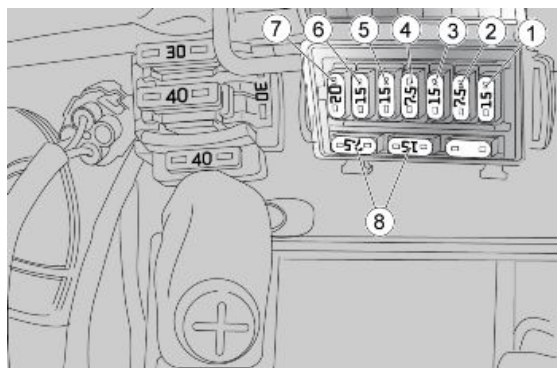
Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την αιτία μπλοκαρίσματος και αποκαταστήστε.

Ασφάλειες

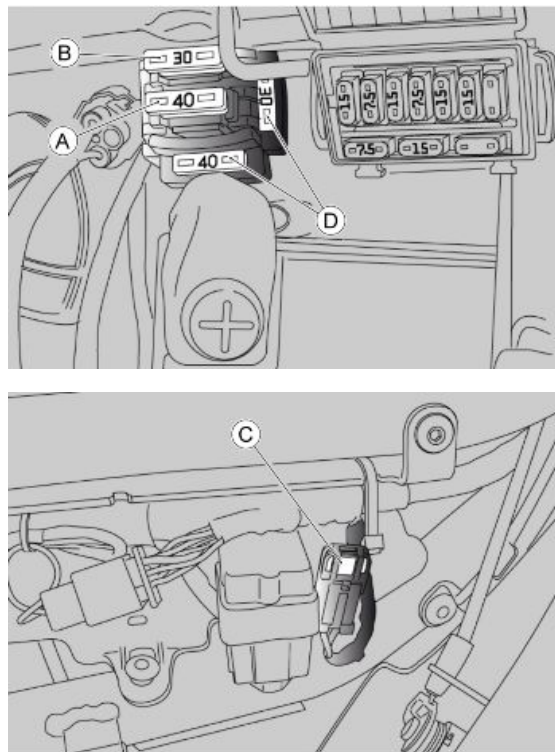
ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
1) ασφάλεια 15A	Ασφάλεια φώτων μεσαίας/μεγάλης σκάλας, passing, φώτων στοπ, προβολέων ομίχλης, φώτα ημέρας, φωτισμός κουμπιού αλάρμ, κόρνα
2) ασφάλεια 7.5A	Ασφάλεια τροφοδοσίας πίνακα οργάνων, τροφοδοσίας αντικλεπτικού
3) ασφάλεια 15A	Ασφάλεια θετική κάτω από το κλειδί ECU
4) ασφάλεια 7.5A	Ασφάλεια θετική μόνιμη ECU
5) ασφάλεια 15A	Ασφάλεια προστασίας πηνίων, μπεκ, αντλίας βενζίνης
6) ασφάλεια 15A	Ασφάλεια πρίζας ρεύματος, πρίζας GPS, θερμαινόμενων χειρολαβών
7) ασφάλεια 20A	Ασφάλεια τροφοδοσίας ABS
8) εφεδρικές ασφάλειες	Εφεδρικές ασφάλειες



ΔΙΑΤΑΞΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ

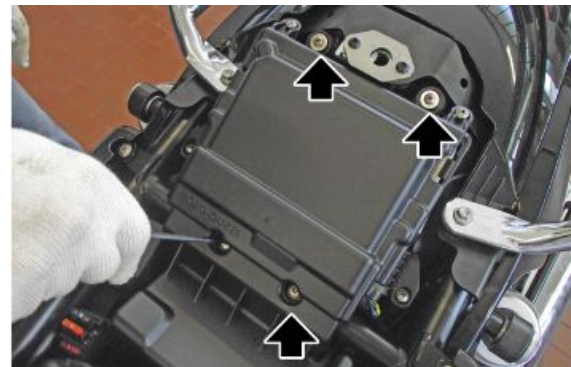
Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
A) ασφάλεια 40A	Ασφάλεια επαναφόρτισης μπαταρίας
(B) ασφάλεια 30A	Ασφάλεια ρελέ πρωτεύοντος ψεκασμού, φώτα θέσης (τροφοδοσία δευτερευουσών ασφαλειών 2, 4, 5)
D) εφεδρικές ασφάλειες	Εφεδρικές ασφάλειες
C) ασφάλεια 10A	Ασφάλεια βενιλατέρ



Εγκέφαλος

ΑΦΑΙΡΕΣΗ

- Αφαιρέστε τη σέλα.
 - Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του καπακιού της μπαταρίας.
 - Αφαιρέστε το καπάκι της μπαταρίας
-
- Αποσυνδέστε και τις δύο φίσες του εγκεφάλου.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες (1).
- Αφαιρέστε τον εγκέφαλο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΦΙΣΩΝ, ΟΙ ΟΔΗΓΟΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΟΛΙΣΘΑΙΝΟΥΝ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΕΩΣ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ, ΒΟΗΘΩΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΦΙΣΑΣ: ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΤΕΙ ΤΟ ΔΟΝΤΑΚΙ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΝΑ ΚΟΥΜΠΩΝΕΙ.

ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ - Διάγνωση**Λειτουργία**

Εκτελεί τη διαχείριση του συστήματος Ride by wire, τη διαχείριση του ψεκασμού/ανάφλεξης, τους ελέγχους ασφαλείας του συστήματος και τη λειτουργία αυτοδιάγνωσης

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Κάθε επίπεδο του οποίου κάθε βασικό μέρος εμπλέκει τον εγκέφαλο

Θέση:

- στο όχημα: πάνω από τη μπαταρία
- φίσα: στον εγκέφαλο φίσα 52 ΕΠΑΦΩΝ ENGINE (εικόνα 1), φίσα 28 ΕΠΑΦΩΝ VEHICLE (εικόνα 2)

Λειτουργίες επαφών (Pin out):βλέπε παράγραφο ΦΙΣΕΣ

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ Οθόνη ISO

(οθόνη/τιμή παράδειγμα με το κλειδί στη θέση ON)

- Αριθμός σχεδίου / -
- Κωδικός ανταλλακτικού Marelli / IAW7SMHW430
- Αριθμός Hardware / 00
- Χαρτογράφηση / -
- Αριθμός έκδοσης λογισμικού / 0000
- Κωδικός έγκρισης / -
- Κωδικός ISO / -
- Κωδικός λογισμικού Marelli / -
- Αριθμός σειράς εγκεφάλου (NIP) / 7SMPRA119 - προσδιορίζει το μεμονωμένο εγκέφαλο
- Άτομο που έκανε τον τελευταίο προγραμματισμό / - Δείχνει τον αριθμό σειράς του οργάνου διάγνωσης που έκανε την τελευταία επαναχарτογράφηση του εγκεφάλου

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Ονομαστική τιμή ρελαντί

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 1600 σ.α.λ.

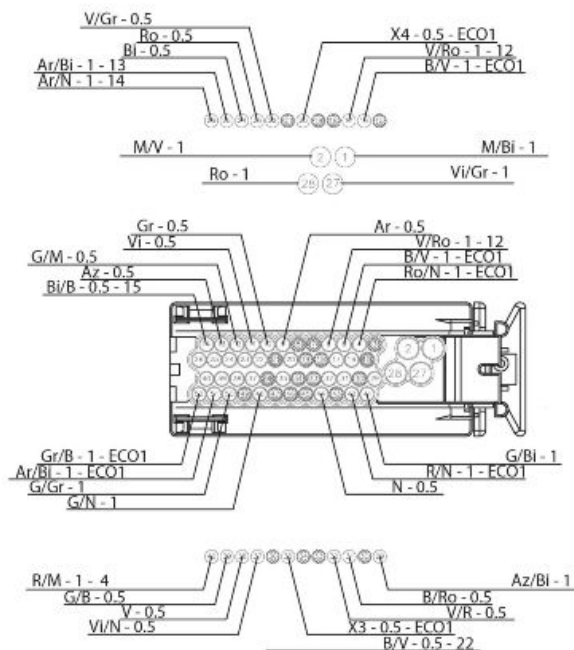
Προσαρμοστική παροχή καυσίμου

Προσαρμοστική διόρθωση καυσίμου

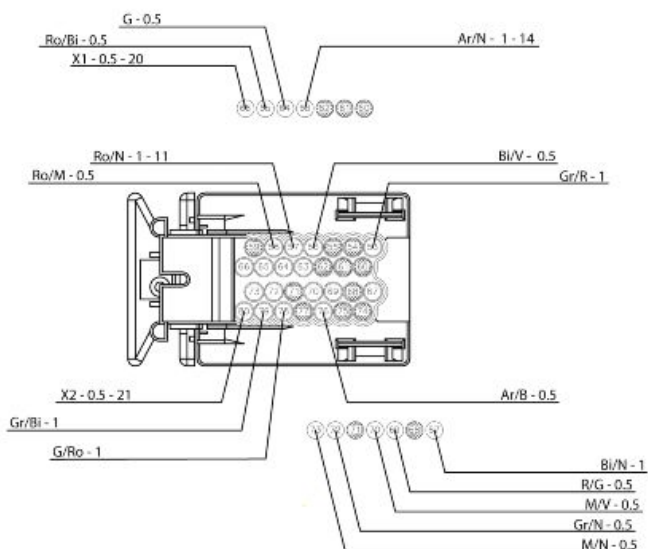
ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝ-
ΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

①



②



ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κατάσταση κινητήρα

- Απροσδιόριστο_Κλειδί ON_Κινητήρας σε περιστροφή_Σταματημένος_Power latch_Power latch 2_Power latch ολοκληρώθηκε

Λειτουργία κινητήρα

- Απροσδιόριστο_Εκκίνηση_Σταθερό_Ρελαντί_Επιτάχυνση_Επιβράδυνση_Είσοδος σε Cut Off_Cut Off_Έξοδος από Cut Off

Συναίνεση από το Immobilizer

- ναι/όχι
- Δείχνει αν ο εγκέφαλος έλαβε τη συναίνεση από τον πίνακα οργάνων σχετικά με το immobilizer: κωδικοποιημένο κλειδί ή κωδικός χρήστη που εισήχθη χειροκίνητα. Η ανάγνωση ενδεχόμενων σφαλμάτων πρέπει να γίνεται στην οθόνη σφαλμάτων του πίνακα οργάνων, στο τμήμα ΔΙΑΓΝΩΣΗ του πίνακα οργάνων

Ενεργοποίηση εκκίνησης

- ναι/όχι
- Δείχνει αν ο εγκέφαλος θα καταστήσει δυνατή την εκκίνηση εάν ζητηθεί: σε περίπτωση που δεν τηρούνται ορισμένες καταστάσεις ασφαλείας (σωστή θέση πλαινίου σταντ, αισθητήρα νεκρής ταχύτητας και συμπλέκτη) ή με τον αισθητήρα πτώσης αναποδογυρισμένο ή εάν το immobilizer δεν στέλνει στον εγκέφαλο τη συναίνεση εκκίνησης, η κατάσταση είναι ΟΧΙ

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Φως στοπ

- Διεγείρεται το ρελέ λογικής φώτων στοπ (αρ. 19 του ηλεκτρικού διαγράμματος, θέση δεξιά από τη μπαταρία, ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ πάντως τα ρελέ με το χρώμα των καλωδίων)

Διαγραφή σφαλμάτων

Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων

- Γωνία στόχος θέσης πεταλούδας
- Θέση πίσω πεταλούδων
- Θέση πεταλούδων εμπρός
- Θερμοκ. κινητήρα πριν το Recovery
- Μέση πίεση αναρρόφησης κυλίνδρων
- Στροφές κινητήρα
- Μέση εμφανιζόμενη ροπή
- Κατάσταση κινητήρα - Απροσδιόριστο_Κλειδί ON_Κινητήρας σε περιστροφή_Σταματημένος_Power latch_Power latch 2_Power latch ολοκληρώθηκε
- Οδόμετρο
- Επιλογή χαρτογράφησης - Απροσδιόριστη/Track/Sport/Road

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Σφάλμα EEPROM P0601

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Αιτία σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Σφάλμα RAM P0604

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Αιτία σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Σφάλμα ROM P0605

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Αιτία σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

'A/D converter P0607

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Αιτία σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού

Σφάλμα ρελέ φώτων στοπ P0610

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 31. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση. Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: επαληθεύστε τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, εάν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (μπλε/ροζ καλώδιο)
- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: επαληθεύστε τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, εάν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (μπλε/ροζ καλώδιο)
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: βεβαιωθείτε για τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του ρελέ, της φίσας της καλωδίωσης κινητήρα-

οχήματος και της φίσας ENGINE του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια του της καλωδίωσης (μπλε/ροζ καλώδιο)

ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ Πληροφορίες 2B - ηλεκτρικά σφάλματα

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Σφάλμα EEPROM P0601

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Εξαιτίας σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Σφάλμα RAM P0604

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Εξαιτίας σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Σφάλμα ROM P0605

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Εξαιτίας σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Α/D converter P0607

- το κύκλωμα δεν λειτουργεί

Εξαιτίας σφάλματος

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ψεκασμού

Σφάλμα ρελέ φώτων στοπ P0610

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό

Εξαιτίας σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 31. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση. Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: επαληθεύστε τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, εάν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (μπλε/ροζ καλώδιο).

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: επαληθεύστε τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, εάν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (μπλε/ροζ καλώδιο).
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: βεβαιωθείτε για τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του ρελέ, της φίσας της καλωδίωσης κινητήρα-οχήματος και της φίσας ENGINE του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια του της καλωδίωσης (μπλε/ροζ καλώδιο)

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Επαναφορά ασφαλείας επίπεδο 2 P0608

Αιτία σφάλματος

- Δεδομένου ότι το σύστημα ασφαλείας επιπέδου 2 (σύγκριση μεταξύ ζητούμενης ροπής και υπολογισμένης ροπής) εντόπισε μία ανωμαλία, ο εγκέφαλος εκτέλεσε επαναφορά του κινητήρα (reset) (σοβαρότητα C). Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

Αναζήτηση βλαβών

- Συνεχίστε την αναζήτηση βλαβών των άλλων σφαλμάτων που έχουν εντοπιστεί

Σταμάτημα κινητήρα για ασφάλεια P0609

Αιτία σφάλματος

- Επειδή το σύστημα ασφαλείας εντόπισε μία σοβαρή ανωμαλία, ο εγκέφαλος έσβησε τον κινητήρα

Αναζήτηση βλαβών

- Συνεχίστε την αναζήτηση βλαβών των άλλων σφαλμάτων που έχουν εντοπιστεί.

Αρχείο αποθηκευμένων δεδομένων (για ασφάλεια) P0611

- Γέμισε

Αιτία σφάλματος

- Η ένδειξη αυτή εμφανίζεται μόνο αν η ασφάλεια επίπεδο 2 έκανε επαναφορά (reset) του κινητήρα (σοβαρότητα C). Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Αναζήτηση βλαβών

- Συνεχίστε την αναζήτηση βλαβών των άλλων σφαλμάτων που έχουν εντοπιστεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΥΤΟΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ), ΧΡΗΣΙΜΕΥΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗ: ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΜΑΝΕΤΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΔΥΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ "ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΕΜΠΡΟΣ" ΚΑΙ "ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΠΙΣΩ" ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ".

βλέπετε επίσης

Συγχρονισμός κυλίνδρων

Λήψη αρχείων αποθηκευμένων δεδομένων

Εξαιτίας σφάλματος

- Αποθηκεύεται το αρχείο BUFRSVXX.BIN στην memory card του Navigator ή στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή σας αν χρησιμοποιείτε το Piaggio Group Diagnostic Software σε συνδυασμό με Navigator ή Axone: στο εσωτερικό του υπάρχουν και τα δεδομένα του αριθμού σειράς του εγκεφάλου και ο αριθμός σειράς του Navigator που έκανε το ξεφόρτωμα

Διαγραφή αρχείων αποθηκευμένων δεδομένων

Εξαιτίας σφάλματος

- Διαγραφή που μπορεί να γίνει μόνο εάν μετά από ΚΛΕΙΔΙ ΟΝ ξεφορτώσω το αρχείο

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ή ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Αφού εγκαταστήσετε τον εγκέφαλο για πρώτη φορά ή μετά από ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ του εγκεφάλου με μία νέα ή πιο ενημερωμένη διαφορετική χαρτογράφηση, γυρίστε το κλειδί στη θέση ΟΝ, περιμένετε 3 δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια των οποίων ο εγκέφαλος εκτελεί την εκμάθηση θέσης πεταλούδων. Συνδεθείτε με το όργανο διάγνωσης και βεβαιωθείτε ότι οι καταστάσεις "Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδων εμπρός" και "Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδων πίσω" έχουν "Εκτελεστεί" και ότι η "Αυτόματη εκμάθηση μανέτας" είναι στην θέση "Δεν έχει εκτελεστεί" (η τελευταία κατάσταση προκαλεί το άναμμα της ένδειξης Urgent service στον πίνακα οργάνων). Αν η Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδων εμπρός και πίσω δείχνει "Δεν έχει εκτελεστεί" πηγαίνετε στη φάση 1, αν δείχνει "Εκτελέστηκε" πηγαίνετε στη φάση 2. Φάση 1: έχουν πιθανώς εντοπιστεί τρέχοντα σφάλματα από τον εγκέφαλο: αποκαταστήστε τις δυσλειτουργίες και ελέγξτε ξανά τις δύο καταστάσεις. Μπορείτε επίσης να κάνετε από την οθόνη Ρύθμιση παραμέτρων (κατσαβίδι και σφυρί) την Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδων. Φάση 2: κάντε από την οθόνη Ρύθμιση παραμέτρων (κατσαβίδι και σφυρί) την Αυτόματη εκμάθηση μανέτας και επαληθεύστε ότι η κατάσταση Αυτόματης εκμάθησης μανέτας Εκτελείται. Αν δεν είναι εντάξει ή η τάση που μετρήθηκε στη μανέτα είναι εκτός κλίμακας (ελέγξτε με το όργανο διάγνωσης) ή εάν εντοπίστηκαν τρέχοντα σφάλματα από τον εγκέφαλο: αποκαταστήστε τις δυσλειτουργίες και επαναλάβετε τη διαδικασία

Αισθητήρας στροφών του κινητήρα

Λειτουργία

Δείχνει τη θέση και την ταχύτητα του στροφαλοφόρου άξονα στον εγκέφαλο Marelli

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

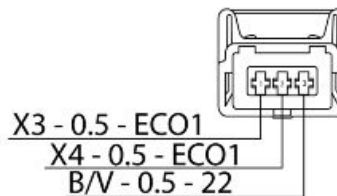
Επαγωγικός αισθητήρας: παράγεται ημιτονοειδής τάση, στο σφόνδυλο λείπουν δύο δόντια για την θέση αναφοράς

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Αισθητήρας στροφών

Θέση:

- στο όχημα: μπροστινή αριστερή πλευρά του κινητήρα κάτω από τον εναλλάκτη
- φίσα: κάτω από το ρεζερβουάρ βενζίνης



Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

0,79 - kOhm σε θερμοκρασία περιβάλλοντος

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. Αρνητικό σήμα
2. Θετικό σήμα
3. θωράκιση με σύνδεση σε γείωση

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Στροφές κινητήραrpm

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Συγχρονισμένος πίνακας

- Όχι_σε ανάλυση_σε αναμονή_Ναι

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΝ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΚΕΚΟΜΜΕΝΟ Ή ΣΕ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ ΔΕΝ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΚΑΝΕΝΑ ΣΦΑΛΜΑ. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΦΙΣΑΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΙΣΑΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ MARELLI: ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ, ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΤΑ ΣΩΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ: ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ, ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ,

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΩΝ ΔΥΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ, ΜΟΝΩΣΗ ΑΠΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗ ΑΠΟ ΓΕΙΩΣΗ. ΚΑΝΤΕ ΤΟ ΤΕΣΤ ΑΠΟ ΤΗ ΦΙΣΑ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ, ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ, ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ ΚΑΝΤΕ ΤΟ ΤΕΣΤ ΑΠΟ ΤΑ ΡΙΝ 20 ΚΑΙ 35 ΤΗΣ ΦΙΣΑΣ ENGINE ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ MARELLI.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Φίσα αισθητήρα στροφών κινητήρα P0336

- Μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε πιθανή λάθος επαφή στο ηλεκτρικό κύκλωμα της ΕΠΑΦΗΣ 20 - 35 της φίσας ENGINE

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την ακεραιότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος και την καθαριότητα των δοντιών του βολάν καθώς και τη σωστή τοποθέτηση του αισθητήρα στη θήκη τους: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα

αισθητήρας θέση μανέτας

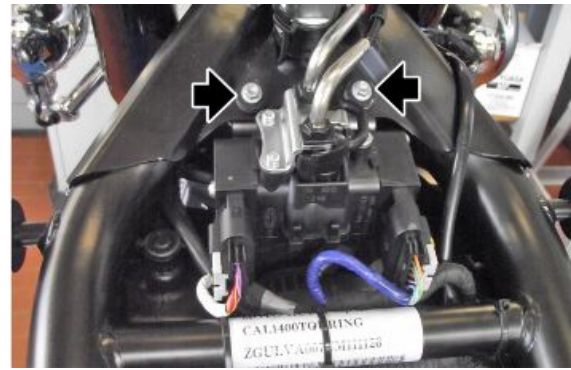
ΑΦΑΙΡΕΣΗ

- Αφαιρέστε το ρεζερβουάρ.
- Ξεσφίξτε τα δύο παξιμάδια από τις ντίζες γκαζιού.
- Αφαιρέστε τραβώντας τα καλώδια.



- Βγάλτε τις δύο συνδέσεις.
- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες στερέωσης του αισθητήρα θέσης μανέτας.





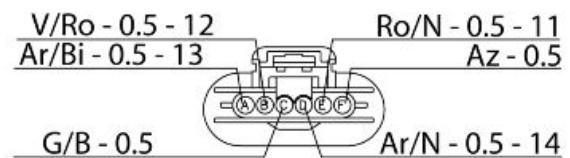
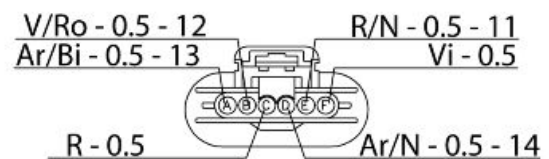
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΣΗΣ ΜΑΝΕΤΑΣ

Λειτουργία

Η μανέτα είναι το όργανο στο οποίο φτάνουν τα καλώδια της ντίζας γκαζιού, στόχος της είναι να μετατρέψει την αίτηση ισχύος του οδηγού (Demand) σε ένα ηλεκτρικό σήμα που στέλνει στον εγκέφαλο.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Τα δύο καλώδια γκαζιού (άνοιγμα και κλείσιμο) δρουν σε έναν κοχλία τοποθετημένο σε έναν αξονίσκο που επαναφέρεται στη θέση ανάπαυσης με τη βοήθεια ενός ελατηρίου επαναφοράς. Στα άκρα του αξονίσκου υπάρχουν δύο ποτενσιόμετρα διπλού ίχνους (τέσσερα ίχνη ελέγχου μέσω των οποίων γίνεται η ανάγνωση (και ο έλεγχος) της αίτησης για ροπή. Τα τέσσερα ποτενσιόμετρα είναι στεγανά και με μαγνητικό έλεγχο (χωρίς επαφές), δεν απαιτούν επιθεώρηση ούτε αντικατάσταση



Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα: Αισθητήρας θέσης μανέτας.

Θέση:

- στο όχημα: κάτω από το ρεζερβουάρ
- φίσα: στον αισθητήρα

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Δεν μπορούν να εντοπιστούν με μικρόμετρο δεδομένου ότι δεν έχουν επαφές: διαβάστε την τάση στα 4 ίχνη με το όργανο διάγνωσης.

Φίσα **MASTER** (μπλε)

- A: Τροφοδοσία ίχνους A (πορτοκαλί/λευκό καλώδιο)
- B: Γείωση ίχνους A (πράσινο/ροζ καλώδιο)

- C: Σήμα ίχνους A (κόκκινο καλώδιο)
- D: Τροφοδοσία πίστας B (πορτοκαλί/μαύρο καλώδιο)
- E: Γείωση πίστας B (κόκκινο/μαύρο καλώδιο)
- F: Σήμα πίστας B (μωβ καλώδιο)

Φίσα SLAVE (λευκή)

- A: Τροφοδοσία ίχνους C (πορτοκαλί/λευκό καλώδιο)
- B: Γείωση ίχνους C (πράσινο/ροζ καλώδιο)
- C: Σήμα ίχνους C (κίτρινο/μπλε καλώδιο)
- D: Τροφοδοσία πίστας D (πορτοκαλί/μαύρο καλώδιο)
- E: Γείωση ίχνους D (ροζ/μαύρο καλώδιο)
- F: Σήμα ίχνους D (γαλάζιο καλώδιο)

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Αισθητήρας θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε, ίχνος A

- Τιμή παράδειγμα με το γκάζι ελεύθερο: 1044 mV

Τιμή τάσης του αριστερού ποτενσιόμετρου εμπρός, ίχνος A

Αισθητήρας θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε, ίχνος B

- Τιμή παράδειγμα με το γκάζι ελεύθερο: 967 mV

Τιμή τάσης πολλαπλασιασμένη επί 2 του αριστερού ποτενσιόμετρου εμπρός, πίστα B

Αισθητήρας θέσης μανέτας, πίσω φίσα λευκή, ίχνος C

- Τιμή παράδειγμα με το γκάζι ελεύθερο: 3757 mV

Τιμή τάσης του πίσω ποτενσιόμετρου επάνω, πίστα C

Αισθητήρας θέσης μανέτας, πίσω φίσα λευκή, ίχνος D

- Τιμή παράδειγμα με το γκάζι ελεύθερο: 3796 mV
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: -

Ποσοστό ανοίγματος μανέτας

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 0 mV
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: -

Το άθροισμα της τάσης μεταξύ A και C πρέπει να είναι περίπου 5V

Πρέπει να δείξει 0% στην ελεύθερη χειρολαβή και 100 % με τη χειρολαβή εντελώς γυρισμένη

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Μανέτα

- Ρελαντί_ρυθμισμένο_πλήρες άνοιγμα

Αυτοεκμάθησης μανέτας

- εκτελέστηκε/δεν εκτελέστηκε

ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝ-
ΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΣΗΣ ΜΑΝΕΤΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ 1

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Αισθητήρας θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε, ίχνος A P0150

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 39 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 39 της φίσας ENGINE.

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την τιμή που εμφανίζεται από την παράμετρο αισθητήρα θέσης μανέτας μπροστινή φίσα ΜΠΛΕ, πίστα A: αποσυνδέστε τη φίσα και παρατηρήστε την τιμή που δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας.
- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει κάντε τον έλεγχο συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από γείωση του καλωδίου (από τη φίσα του αισθητήρα μανέτας ή από τη φίσα του εγκεφάλου): εάν δεν μονωμένο από τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένο από τη γείωση επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON, ότι στο PIN A του ποτενσιόμετρου υπάρχει τροφοδοσία και στο PIN C υπάρχει γείωση, εάν υπάρχουν σωστά αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας, εάν δεν υπάρχουν ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου πολλαπλών λειτουργιών: αν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον εγκέφαλο, αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση

Αισθητήρας θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε, ίχνος B P0151

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 13 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 13 της φίσας ENGINE

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την υποδεικνυόμενη τιμή της παραμέτρου αισθητήρα θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα ΜΠΛΕ, πίστα B: αποσυνδέστε τη φίσα και παρατηρήστε

την τιμή που δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας.

- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει κάντε τον έλεγχο συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από γείωση του καλωδίου (από τη φίσσα του αισθητήρα μανέτας ή από τη φίσσα του εγκεφάλου): εάν δεν είναι μονωμένο από τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένο από τη γείωση επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON, ότι στο PIN D του ποτενσιόμετρου υπάρχει τροφοδοσία και στο PIN F υπάρχει γείωση, εάν υπάρχουν σωστά αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας, εάν δεν υπάρχουν ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου πολλαπλών λειτουργιών: αν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον εγκέφαλο, αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΣΗΣ ΜΑΝΕΤΑΣ Ηλεκτρικά σφάλματα 2

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Ή αισθητήρας θέσης μανέτας, πίσω φίσσα λευκή, ίχνος C P0152

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 23 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 23 της φίσας ENGINE

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την τιμή που εμφανίζεται από την παράμετρο αισθητήρας θέσης μανέτας πίσω φίσσα λευκή, πίσσα C: αποσυνδέστε τη φίσσα και παρατηρήστε την τιμή που δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας.
- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: δημιουργήστε με το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει κάντε τον έλεγχο συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από γείωση του καλωδίου (από τη φίσσα του αισθητήρα μανέτας ή από τη φίσσα του εγκεφάλου): εάν δεν μονωμένο από τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένο από τη γείωση επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON, ότι στο PIN A του ποτενσιόμετρου υπάρχει τροφοδοσία και στο PIN C υπάρχει γείωση, εάν υπάρχουν σωστά αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας, εάν δεν υπάρχουν ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου πολλαπλών λειτουργιών: αν

υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον εγκέφαλο, αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση

Αισθητήρας θέσης μανέτας, πίσω φίσα λευκή, ίχνος D P0153

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 11 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 11 της φίσας ENGINE

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την τιμή που εμφανίζεται από την παράμετρο αισθητήρας θέσης μανέτας πίσω φίσα λευκή, πίστα D: αποσυνδέστε τη φίσα και παρατηρήστε την τιμή που δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας.
- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει κάντε τον έλεγχο συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από γείωση του καλωδίου (από τη φίσα του αισθητήρα μανέτας ή από τη φίσα του εγκεφάλου): εάν δεν είναι μονωμένο από τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένο από τη γείωση επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON, ότι στο PIN D του ποτενσιόμετρου υπάρχει τροφοδοσία και στο PIN F υπάρχει γείωση, εάν υπάρχουν σωστά αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας, εάν δεν υπάρχουν ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου πολλαπλών λειτουργιών: αν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον εγκέφαλο, αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Θέση μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε (πίστες A-B) P0154

- μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκαν δύο σήματα στην τάση των ΕΠΑΦΩΝ 13 και 39 της φίσας ENGINE (πίστες A-B) μη αποδεκτά

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε τις παραμέτρους του αισθητήρα θέσης μανέτας, μπροστινή φίσα μπλε, πίστα A και πίστα B: αν μία από τις δύο τιμές αποκλίνει καθαρά από την τιμή 600-1400 mV σημαίνει ότι αυτό είναι το ελαττωματικό ποτενσιόμετρο. Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε ότι η αντίσταση του καλωδίου ανάμεσα στη φίσα του αισθητήρα

μανέτας και του εγκεφάλου είναι λίγα δέκατα του ohm: αν είναι διαφορετική αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε ολόκληρο τον αισθητήρα μανέτας

Θέση μανέτας, φίσα λευκή πίσω (πίστες C-D) P0155

- μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκαν δύο σήματα τάσης στις ΕΠΑΦΕΣ 23 και 11 της φίσας ENGINE (πίστες A-B) μη αποδεκτά

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε τις παραμέτρους του αισθητήρα θέσης μανέτας, φίσα λευκή πίσω, πίστα C και πίστα D: αν μία από τις δύο τιμές αποκλίνει καθαρά από την τιμή 600-1400 mV σημαίνει ότι αυτό είναι το ελαττωματικό ποτενσιόμετρο. Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα μανέτας και της φίσας του εγκεφάλου: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε ότι η αντίσταση του καλωδίου ανάμεσα στη φίσα του αισθητήρα μανέτας και του εγκεφάλου είναι λίγα δέκατα του ohm: αν είναι διαφορετική αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε ολόκληρο τον αισθητήρα μανέτας

Θέση μανέτας P0156

- μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Η τιμή του αισθητήρα στη μπροστινή πλευρά (πίστες A-B) δεν συμφωνεί με την τιμή του πίσω αισθητήρα (πίστες C-D)

Αναζήτηση βλαβών

- Αντικαταστήστε τον αισθητήρα μανέτας

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Αυτοεκμάθησης μανέτας -

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΥ

- Αν αντικατασταθεί ο εγκέφαλος Marelli ή η χαρτογράφηση του ή εάν έχει μηδενιστεί η EEPROM του εγκεφάλου ή εάν έχει αντικατασταθεί ο αισθητήρας μανέτας, πρέπει να εφαρμοστεί η διαδικασία Αυτοεκμάθησης μανέτας με το όργανο διάγνωσης: ελέγξτε στο τέλος ότι η κατάσταση αυτοεκμάθησης μανέτας δείχνει: εκτελέστηκε

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΙ ΔΥΟ ΦΙΣΕΣ ΠΟΥ ΦΤΑΝΟΥΝ ΣΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΑΝΕΤΑΣ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΕΣ ΑΛΛΑ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ. ΣΗΜΑΔΕΨΤΕ ΚΑΙ ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΟ ΣΗΜΑΔΙ ΣΤΙΣ ΦΙΣΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ (ΚΟΥΚΚΙΔΑ ΜΠΛΕ+ΚΟΛΑΡΟ ΜΠΛΕ). Ο ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ ΚΑΙ Ο ΜΠΛΕ ΚΟΛΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΙ Η ΦΙΣΑ ΚΑΙ Ο ΛΕΥΚΟΣ ΚΟΛΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΠΙΣΩ.

Αισθητήρας πίεσης εισαγωγής

Λειτουργία

Ο αισθητήρας πίεσης, είναι σημαντικός για τον υπολογισμό της παρεχόμενης ροπής, για τον υπολογισμό της πίεσης του περιβάλλοντος και για το σωστό χρονισμό ανάφλεξης κατά την εκκίνηση.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Αισθητήρας με μεμβράνη που αλλάζει τη θέση της μεμβράνης, σε επαφή με τον αέρα εισαγωγής, υπό ηλεκτρική τάση.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

αισθητήρας πίεσης αέρα εισαγωγής

Θέση:

- στο όχημα: κάτω από το ρεζερβουάρ στον αντισταθμιστή.
- φίσα: στον αισθητήρα.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά: -

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. Γείωση
2. Σήμα θερμοκρασίας
3. Τροφοδοσία 5V
4. Σήμα

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Πίεση αναφοράς αναρρόφησης στο επίπεδο της θάλασσας

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 1009 mbar
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: 670 mbar
- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Πίεση υπολογισμένη από τον εγκέφαλο με βάση τη θέση της πεταλούδας

ΠΡΟΣΟΧΗ

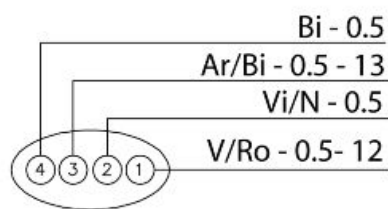
ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

αισθητήρας πίεσης αέρα κυλίνδρου P0105

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

Αιτία σφάλματος



- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 24. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 24.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: στο όργανο διάγνωσης παρατηρήστε την παράμετρο Αισθητήρας Πίεσης αέρα κυλίνδρου εμπρός που θα έχει λάβει την τιμή περίπου 1200 mbar, αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα: αν η τιμή δεν αλλάζει σημαίνει ότι υπάρχει βραχυκύκλωμα στο καλώδιο ανάμεσα στη φίσσα του εγκεφάλου και τη φίσσα του αισθητήρα και συνεπώς πρέπει να αποκαταστήσετε την καλωδίωση, αν η τιμή μεταβάλλεται αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσσας του εγκεφάλου Marelli και της φίσσας του αισθητήρα, αν δεν είναι οκ αποκαταστήστε, εάν είναι όλα οκ, με το κλειδί στη θέση OFF, ελέγξτε τη συνέχεια στην ΕΠΑΦΗ 24 της φίσσας του εγκεφάλου Marelli και την ΕΠΑΦΗ 4 της φίσσας του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν υπάρχει συνέχεια ελέγξτε τη μόνωση του καλωδίου από τη γείωση: αν υπάρχει συνέχεια στη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει συνέχεια βεβαιωθείτε, με το κλειδί στη θέση ON, ότι στην ΕΠΑΦΗ 3 της φίσσας του αισθητήρα υπάρχει τάση περίπου 5 V: αν δεν είναι εντάξει βάλτε το κλειδί στη θέση OFF και ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 51 της φίσσας ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 3 της φίσσας του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον εγκέφαλο, αν στην ΕΠΑΦΗ 3 υπάρχει τάση 5 V ελέγξτε, με το κλειδί στη θέση ON, τη συνέχεια στη γείωση της ΕΠΑΦΗΣ 4 της φίσσας του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

αισθητήρας πίεσης αέρα P0107

- μη αποδεκτό σήμα.

Αιτία σφάλματος

- Με βάση τα δεδομένα λειτουργίας του κινητήρα (σ.α.λ., πεταλούδα, ...) γίνεται εκτίμηση της μέσης τιμής της πίεσης εισαγωγής: αν η μετρημένη τιμή διαφέρει κατά ένα συγκεκριμένο ποσοστό, τότε ενεργοποιείται αυτό το σφάλμα. Οι πιο συχνές αιτίες μπορεί να είναι: ανώμαλη αντίσταση στο κύκλωμα του αισθητήρα (π.χ. ακροδέκτες οξειδωμένοι) ή αισθητήρας με υποβαθμισμένη συμπεριφορά.

Αναζήτηση βλαβών

- εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσσας του εγκεφάλου Marelli και της φίσσας του αισθητήρα, αν δεν είναι οκ αποκαταστήστε, αν είναι οκ επαληθεύστε ότι η αντίσταση ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 24 της φίσσας ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 4 της φίσσας του αισθητήρα είναι λίγα

δέκατα του ohm, αν είναι ανώτερη αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

Σφάλμα για μη προβλεπόμενη αναρρόφηση αέρα στην πολλαπλή P0210

- μη αποδεκτό σήμα.

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε μικρή διαφορά ανάμεσα στην εκτιμώμενη και την μετρημένη τάση: η τάση που ανιχνεύθηκε είναι μεγαλύτερη από την υπολογισθείσα (ακεραιότητα πολλαπλής εισαγωγής).

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την ακεραιότητα της πολλαπλής εισαγωγής και την καθαριότητα της οπής για την ανάγνωση της πίεσης.

Σφάλμα εκτίμησης της πίεσης στην πολλαπλή εισαγωγής του μπροστινού κυλίνδρου P0215

- πολύ υψηλή πίεση/πολύ χαμηλή πίεση.

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε μεγάλη διαφορά ανάμεσα στην υπολογισθείσα πίεση και τη μετρημένη πίεση (για παράδειγμα, οπή ανάγνωσης πίεσης φραγμένη ή βίδα αισθητήρα χαλαρωμένη).

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την ακεραιότητα της πολλαπλής εισαγωγής και την καθαριότητα της οπής για την ανάγνωση της πίεσης: υπάρχει ελάττωμα πολύ εμφανές στο σύστημα εισαγωγής και ανάγνωσης της πίεσης.

Σφάλμα πολύ χαμηλής πίεσης στην πολλαπλή P0217

- μη αποδεκτό σήμα.

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε μικρή διαφορά ανάμεσα στην εκτιμώμενη και την μετρημένη τάση: η μετρημένη είναι μικρότερη από την εκτιμηθείσα (π.χ. πεταλούδα λερωμένη).

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την ακεραιότητα της πολλαπλής εισαγωγής και την καθαριότητα της οπής για την ανάγνωση της πίεσης.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα P0110

- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 37 της φίσας ENGINE. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με

μηδέν. Ο πίνακας οργάνων δεν δείχνει την παρουσία αυτού του σφάλματος ακόμα και αν βρίσκεται σε κατάσταση ATT.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι ok ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 37 της φίσας ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 2 του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ok επανασυνδέστε το συνδετήρα του εγκεφάλου και με το κλειδί στη θέση ON ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN 1 της φίσας του αισθητήρα και τη γείωση του οχήματος: αν είναι ok σημαίνει ότι η αιτία του σφάλματος είναι η παρουσία βραχυκυκλώματος στο θετικό πόλο του καλωδίου και είναι απαραίτητο να αποκατασταθεί η καλωδίωση ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 37 ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 2 του αισθητήρα, εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι ok αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ok ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 6 ή 17 της φίσας ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 1 της φίσας του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια σημαίνει ότι ο εγκέφαλος δεν παρέχει γείωση και κατά συνέπεια πρέπει να αντικατασταθεί
- Αν βραχυκυκλώνει προς το αρνητικό ελέγξτε τη σωστή αντίσταση του αισθητήρα: αν η αντίσταση είναι = 0 αντικαταστήστε τον αισθητήρα, εάν η αντίσταση είναι σωστή αυτό σημαίνει ότι το μωβ/μαύρο καλώδιο είναι σε γείωση: αποκαταστήστε την καλωδίωση

Έλεγχος λάμδα

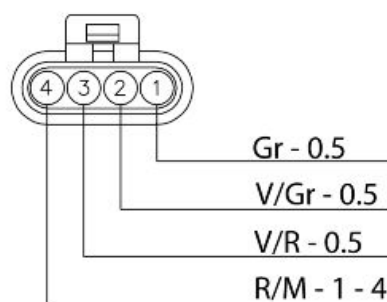
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ Πληροφορίες 1

Λειτουργία

Δείχνει στον εγκέφαλο αν το μείγμα καύσης είναι φτωχό ή πλούσιο

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Σε συνάρτηση με τη διαφορά οξυγόνου στα καυσαέρια και στο περιβάλλον, παράγει μία τάση που διαβάζεται και ερμηνεύεται από τον εγκέφαλο ψεκασμού Marelli. Δεν απαιτεί εξωτερική τροφοδοσία αλλά για να λειτουργήσει σωστά πρέπει να φτάσει σε υψηλή θερμοκρασία λειτουργίας: για το λόγο αυτό υπάρχει στο εσωτερικό του ένα κύκλωμα θέρμανσης



Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Αισθητήρας λάμδα

Θέση αριστερού λάμδα:

- στο όχημα: τελικό εξάτμισης κάτω από την πίσω κεφαλή κατά μήκος της εξάτμισης
- φίσα: αριστερή πλευρά πάνω από το μαρσπιέ

Θέση λάμδα δεξιά:

- στο όχημα: τελικό εξάτμισης κάτω από την πίσω κεφαλή κατά μήκος της εξάτμισης
- φίσα: δεξιά πλευρά πάνω από το μαρσπιέ

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

- Κύκλωμα προθερμαντήρα: 7-9Ω σε θερμοκρασία περιβάλλοντος

Λειτουργίες επαφών (Pin out) και για τους δύο αισθητήρες:

1. Σήμα αισθητήρα + (μαύρο καλώδιο)
2. Σήμα αισθητήρα - (γκρι καλώδιο)
3. Γείωση θερμαντήρα (λευκό καλώδιο)
4. Τροφοδοσία θερμαντήρα (λευκό καλώδιο)

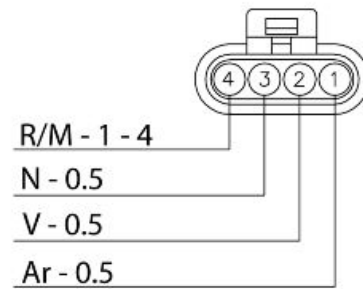
ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Αισθητήρας λάμδα

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 0 mV
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: 100-900 mV

Εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα στα + 5 V ή περισσότερο, η παράμετρος αισθητήρα λάμδα δεν είναι ίση με την τιμή που μετρήθηκε από τον εγκέφαλο αλλά εμφανίζεται μία τιμή recovery

Διόρθωση λάμδα



- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 1,00 mV
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: 0,90 - 1,10mV

Σε κατάσταση closed loop η τιμή πρέπει να κυμαίνεται κοντά στην τιμή 1,00 (τιμές εκτός των ορίων 0,90 - 1,10 δείχνουν ότι υπάρχει ανωμαλία): για παράδειγμα η τιμή 0,75 αντιστοιχεί στο +25% σε σχέση με το χρόνο ψεκασμού αναφοράς, το 1,25 αντιστοιχεί στο -25%. Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, το σήμα του αισθητήρα λάμδα είναι πολύ χαμηλό, συνεπώς ο εγκέφαλος το ερμηνεύει ως μία κατάσταση καύσης αδύνατου μείγματος και γι'αυτό θα προσπαθήσει να "παχύνει" το μείγμα με αποτέλεσμα η τιμή ανάγνωσης θα είναι 0,75: αφού γίνει προσπάθεια διόρθωσης αυτής της τιμής, η τιμή επανέρχεται στο 1,00 σταθερά και υποδεικνύεται σφάλμα στον Αισθητήρα Λάμδα

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αισθητήρας λάμδα: Εκκίνηση_Χαμηλής περιεκτικότητας_Υψηλής περιεκτικότητας_Ανωμαλία λόγω υψηλής περιεκτικότητας_Ανωμαλία λόγω χαμηλής περιεκτικότητας

- Αν αποσυνδεθεί η φίστα του αισθητήρα (τάση σχεδόν ίση με μηδέν) μπαίνει σε κατάσταση Ανωμαλίας λόγω χαμηλής περιεκτικότητας

Έλεγχος λάμδα Open loop/Closed loop/Πλούσιο σε closed loop/Φτωχό σε closed loop/εμπλουτισμένο

- Το Closed loop δείχνει ότι ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί το σήμα του αισθητήρα λάμδα προκειμένου να διατηρήσει την καύση όσο πιο κοντά γίνεται στην στοιχειομετρική τιμή.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Θερμαντήρας αισθητήρα λάμδα

- Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 28 του ηλεκτρικού διαγράμματος, δεξιά πλευρά, στο μπροστινό κουτί ρελέ δύο, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) και κλείνει το κύκλωμα θέρμανσης στη γείωση για 5 φορές (επαφή 3 της φίστας του αισθητήρα λάμδα). Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

αισθητήρας λάμδα αριστερού κυλίνδρου P0130

- βραχυκύκλωμα στο θετικό

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε υπερβολική τάση (τάση μπαταρίας) στην ΕΠΑΦΗ 10 και 22 της φίσας ENGINE. Προσοχή: Η παράμετρος "αισθητήρας λάμδα" είναι η πραγματική τιμή που αναγνώστηκε αλλά δεν εμφανίζεται μία τιμή recovery. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: με το κλειδί στη θέση ON, αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα και μετρήστε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 1 πλευρά καλωδίωσης (γκρι καλώδιο): αν υπάρχει τάση (5 ή 12 V) αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει τάση αντικαταστήστε τον αισθητήρα λάμδα

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ Πληροφορίες 2B - 'Θέρμανση αισθητήρα λάμδα P0135

Θέρμανση αισθητήρα λάμδα αριστερού κυλίνδρου P0135

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 32 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 32 της φίσας ENGINE. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα και ελέγξτε τη σωστή αντίσταση του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (πράσινο/κόκκινο καλώδιο)
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: έλεγχος συνέχειας στο κύκλωμα της φίσας του αισθητήρα (ΕΠΑΦΗ 3 και ΕΠΑΦΗ 4) προς τον αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει, αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει, εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και τη φίσσα του εγκεφάλου Marelli: εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON και τη φίσσα του αισθητήρα αποσυνδεδεμένη αν υπάρχει τάση μπαταρίας στην ΕΠΑΦΗ 4: αν δεν είναι εντάξει, ελέγξτε τη συνέχεια στο κόκκινο/καφέ καλώδιο ανάμεσα στη φίσσα του αισθητήρα και το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 28 του διαγράμματος συνδεσμολογίας, θέση αριστερά στο μπροστινό κουτί ρελέ), ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ σε σχέση με τα χρώματα των καλωδίων), αν υπάρχουν και σφάλματα πηνίων, κάτω και άνω μπεκ και πρόσθετου αέρα, ελέγξτε το ίδιο το ρελέ, τη γραμμή διέγερσης και την ισχύ, αν υπάρχει τάση στην ΕΠΑΦΗ 4 ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του πράσινου/κόκκινου καλωδίου (ΕΠΑΦΗ 3): αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του πράσινου/κόκκινου καλωδίου (ανά-

μεσα στην ΕΠΑΦΗ 3 της φίσας του αισθητήρα και την ΕΠΑΦΗ 32 ENGINE) και αποκαταστήστε την καλωδίωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εγκέφαλος δεν εντοπίζει τις ακόλουθες δυσλειτουργίες του κυκλώματος του αισθητήρα λάμδα που αντιστοιχεί στο σήμα: διακοπή κυκλώματος, βραχυκύκλωμα στη γείωση ή δυσλειτουργία του αισθητήρα (π.χ. μη μεταβλητή τάση). Σε περίπτωση ανώμαλης ένδειξης κάντε την αναζήτηση βλαβών που αναφέρεται παρακάτω.

Αναζήτηση βλαβών

- Έλεγχος συνέχειας στο κύκλωμα της φίσας του αισθητήρα (ΕΠΑΦΗ 1 και ΕΠΑΦΗ 2) προς τον αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον αισθητήρα λάμδα, αν υπάρχει συνέχεια εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκέφαλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει, αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει, ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στις ΕΠΑΦΕΣ 10 και 22 της φίσας ENGINE και αποκαταστήστε την καλωδίωση.

αισθητήρας λάμδα δεξιού κυλίνδρου P0136

- βραχυκύκλωμα στο θετικό

Αιτία σφάλματος

- Εντοπίστηκε υπερβολική τάση (τάση μπαταρίας) στην ΕΠΑΦΗ 9 και 38 της φίσας ENGINE. Προσοχή: Η παράμετρος "αισθητήρας λάμδα" είναι η πραγματική τιμή που αναγνώστηκε αλλά δεν εμφανίζεται μία τιμή recovery. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: με το κλειδί στη θέση ON, αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα και μετρήστε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 1 πλευρά καλωδίωσης (γκρι καλώδιο): αν υπάρχει τάση (5 ή 12 V) αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει τάση αντικαταστήστε τον αισθητήρα λάμδα

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ Πληροφορίες 2B - 'Θέρμανση αισθητήρα λάμδα P0141

Θέρμανση αισθητήρα λάμδα δεξιού κυλίνδρου P0141

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 38 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 38 της φίσας ENGINE. Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα και ελέγξτε τη σωστή αντίσταση του αισθητήρα: αν δεν είναι οκ αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι οκ αποκαταστήστε την καλωδίωση (μαύρο καλώδιο)
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: έλεγχος συνέχειας στο κύκλωμα της φίσας του αισθητήρα (ΕΠΑΦΗ 3 και ΕΠΑΦΗ 4) προς τον αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει, αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει, εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και τη φίσα του εγκεφάλου Marelli: εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON και τη φίσα του αισθητήρα αποσυνδεδεμένη αν υπάρχει τάση μπαταρίας στην ΕΠΑΦΗ 4: αν δεν είναι εντάξει, ελέγξτε τη συνέχεια στο κόκκινο/καφέ καλώδιο ανάμεσα στη φίσα του αισθητήρα και το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 28 του διαγράμματος συνδεσμολογίας, θέση αριστερά στο μπροστινό κουτί ρελέ), ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ σε σχέση με τα χρώματα των καλωδίων), αν υπάρχουν και σφάλματα πηνίων, κάτω και άνω μπεκ και πρόσθετου αέρα, ελέγξτε το ίδιο το ρελέ, τη γραμμή διέγερσης και την ισχύ, αν υπάρχει τάση στην ΕΠΑΦΗ 4 ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του μαύρου καλωδίου (ΕΠΑΦΗ 3): αν δεν είναι οκ αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του μαύρου καλωδίου (ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 3 της φίσας του αισθητήρα και την ΕΠΑΦΗ 38 ENGINE) και αποκαταστήστε την καλωδίωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εγκέφαλος δεν εντοπίζει τις ακόλουθες δυσλειτουργίες του κυκλώματος του αισθητήρα λάμδα που αντιστοιχεί στο σήμα: διακοπή κυκλώματος, βραχυκύκλωμα στη γείωση ή δυσλειτουργία του αισθητήρα (π.χ. μη μεταβλητή τάση). Σε περίπτωση ανώμαλης ένδειξης κάντε την αναζήτηση βλαβών που αναφέρεται παρακάτω.

Αναζήτηση βλαβών

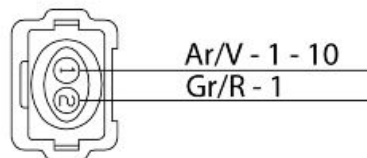
- Έλεγχος συνέχειας στο κύκλωμα της φίσας του αισθητήρα (ΕΠΑΦΗ 1 και ΕΠΑΦΗ 2) προς τον αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον αισθητήρα λάμδα, αν υπάρχει συνέχεια εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι οκ, αποκαταστήστε, αν είναι οκ, ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 9 και την ΕΠΑΦΗ 38 του συνδετήρα ENGINE και αποκαταστήστε την καλωδίωση.

Εγχυτήρας

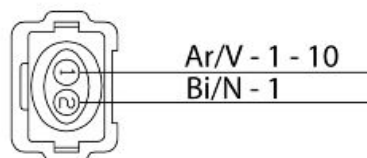
Υπόμνημα μπεκ:

1. Εμπρόσθιο μπεκ
2. Πίσω μπεκ

①



②



ΜΠΕΚ

Λειτουργία

Παρέχει τη σωστή ποσότητα βενζίνης στη σωστή στιγμή.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Διέγερση του πηνίου του μπεκ για το άνοιγμα παροχής βενζίνης

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Πηνία και μπεκ

Θέση:

- στο όχημα: πολλαπλή εισαγωγής στον κύλινδρο
- φίσα: στα μπεκ

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

14,8Ω ± 5% (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος)

Λειτουργία επαφών (Pin out) αριστερού κυλίνδρου:

1. Τροφοδοσία (πράσινο/πορτοκαλί καλώδιο)
2. Γείωση (γκρι/κόκκινο καλώδιο)

Λειτουργία επαφών (Pin out) δεξιού κυλίνδρου:

1. Τροφοδοσία (πράσινο/πορτοκαλί καλώδιο)
2. Γείωση (λευκό/μαύρο καλώδιο)

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Χρόνος ψεκασμού αριστερού κυλίνδρου

- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: 1,9 ms

Χρόνος ψεκασμού δεξιού κυλίνδρου

- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: 1,9 ms

ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝ-
ΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Μπεκ αριστερού κυλίνδρου

- Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κιβώτιο ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το καλώδιο του μπεκ που συνδέεται με τον εγκέφαλο για 4 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να απο-συνδέστε τη φίσσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργο-ποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης

Μπεκ δεξιού κυλίνδρου

- Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κιβώτιο ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το καλώδιο του μπεκ που συνδέεται με τον εγκέφαλο για 4 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να απο-συνδέστε τη φίσσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργο-ποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης

ΜΠΕΚ - Πληροφορίες ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ P0205 - P0206

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Μπεκ αριστερού κυλίνδρου: P0205

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 53. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση. Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε στη φίσσα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON, κάντε την ενεργοποίηση του εξαρτήματος με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στο γκρι/κόκκινο καλώδιο στη φίσσα του μπεκ, αν υπάρχει τάση: αν υπάρχει αποκατα-στήστε την καλωδίωση του κουτιού φίλτρου, εάν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε της φίσσα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε αν στο γκρι/κόκκινο καλώδιο υπάρχει σύνδεση σε γείωση: αν υπάρχει η σύνδεση, αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν δεν υπάρχει αντικαταστήστε το μπεκ
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: ελέγξτε αν είναι σωστά τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του εξαρτήματος: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το εξάρτημα, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της μικρής φίσσας του κουτιού φίλτρου, της φίσσας του εξαρτήματος και της φίσσας του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 53 και την ΕΠΑΦΗ 2 του εξαρτήματος και αποκαταστήστε την καλωδίωση

Μπεκ δεξιού κυλίνδρου P0205

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 67. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση. Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON, κάντε την ενεργοποίηση του εξαρτήματος με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στο λευκό/μαύρο καλώδιο στη φίσσα του μπεκ, αν υπάρχει τάση: αν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση του κουτιού φίλτρου, εάν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα
 - Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε αν στο λευκό/μαύρο καλώδιο υπάρχει σύνδεση σε γείωση: αν υπάρχει η σύνδεση, αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν δεν υπάρχει αντικαταστήστε το μπεκ
 - Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: ελέγξτε αν είναι σωστά τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του εξαρτήματος: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το εξάρτημα, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της μικρής φίσσας του κουτιού φίλτρου, της φίσσας του εξαρτήματος και της φίσσας του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στα στην ΕΠΑΦΗ 67 ENGINE και την ΕΠΑΦΗ 2 του εξαρτήματος και αποκαταστήστε την καλωδίωση
-

Αντλία καυσίμου

Λειτουργία

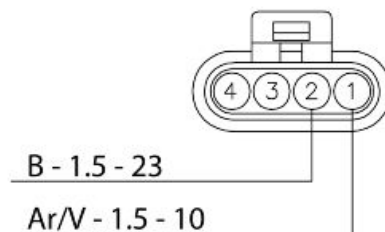
Αντλία καυσίμου: διατηρεί την πίεση στον αγωγό τροφοδοσίας των μπεκ.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Ρελέ φορτίων ψεκασμού

Θέση:

- στο όχημα: κάτω από το ρεζερβουάρ.
- φίσα: κοντά στην αντλία βενζίνης (μαύρου χρώματος με 2 διόδους).



Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

ΕΠΑΦΗ 1-2: 0,5 - 1 ohm,

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. + 12 V (πορτοκαλί/πράσινο καλώδιο)
2. Γείωση (μπλε καλώδιο)

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Αντλία βενζίνης

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, στο κουτί ρελέ δύο, ΕΛΕΓΞΤΕ πάντως το ρελέ με τα χρώματα των καλωδίων) για 30 δευτερόλεπτα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Χειριστήριο ρελέ αντλίας καυσίμου P0230

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 73 της φίσας VEHICLE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 73 της φίσας VEHICLE.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: επαληθεύστε τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, εάν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση (μπλε/μαύρο καλώδιο).
- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: βεβαιωθείτε για τα σωστά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του ρελέ αποσυνδέοντας την καλωδίωση, αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το ρελέ, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του ρελέ, της φίσας της καλωδίωσης κινητήρα-οχήματος και της φίσας VEHICLE του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια του της καλωδίωσης (καφέ/μαύρο καλώδιο).

Σπείρα

Λειτουργία

Παραγωγή σπινθήρα

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Με επαγωγική εκκένωση

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Πηνία και μπεκ

Θέση:

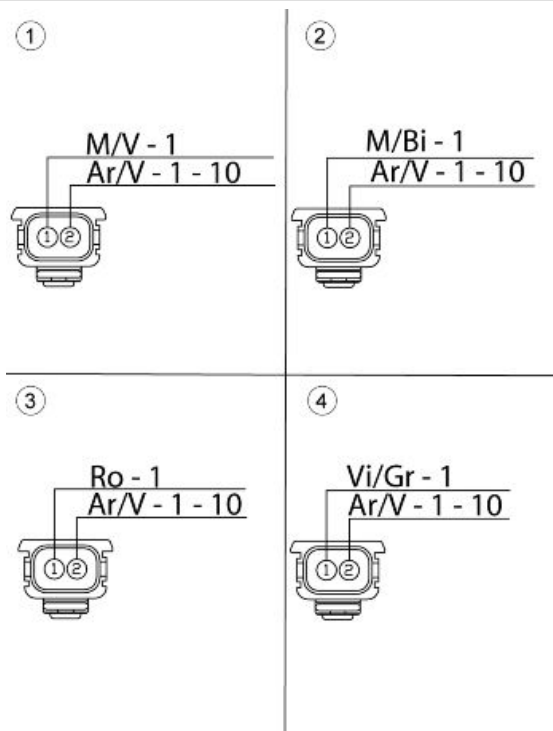
- φίσα: στον αισθητήρα
- στο όχημα:

1. ΠΛΑΪΝΟ ΠΗΝΙΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ, αριστερή πλευρά, στο πλαίσιο ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΖΑ.
2. ΠΛΑΪΝΟ ΠΗΝΙΟ ΔΕΞΙΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ, δεξιά πλευρά, πάνω από το δοχείο πίσω φρένου.
3. ΠΛΑΪΝΟ ΠΗΝΙΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ, αριστερή πλευρά μπροστά από τον κύλινδρο κάτω από το σωλήνα τιμονιού.
4. ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΗΝΙΟ ΔΕΞΙΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ, δεξιά πλευρά αμέσως πίσω από τον δεξιό κύλινδρο.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

0,7 - 0,9 Ω σε θερμοκρασία περιβάλλοντος

Λειτουργίες επαφών (Pin out):



1. Τροφοδοσία
2. Γείωση

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: Τρέχον αβάνς ανάφλεξης

Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: δείχνει το αβάνς του κυλίνδρου στον οποίο πρόκειται να γίνει η καύση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.



Πηνίο - ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κεντρικό πηνίο αριστερού κυλίνδρου:

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κουτί ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το ροζ καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέστε τη φίσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης.

Κεντρικό πηνίο δεξιού κυλίνδρου:

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κιβώτιο ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το μωβ/γκρι καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέστε τη φίσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την

ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης.

Πλαϊνό πηνίο αριστερού κυλίνδρου:

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κιβώτιο ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το καφέ/πράσινο καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέσετε τη φίσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης.

Πλαϊνό πηνίο δεξιού κυλίνδρου:

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (αρ. 35 του ηλεκτρικού διαγράμματος, αριστερή πλευρά, στο μπροστινό κιβώτιο ρελέ, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το καφέ/λευκό καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέσετε τη φίσα 4 διόδων της αντλίας βενζίνης για να ακούσετε την ενεργοποίηση του ρελέ και του ψεκαστήρα. Είναι απαραίτητη η συνέχεια της καλωδίωσης για τη σωστή ενεργοποίηση: δεν παρέχονται ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση μη ενεργοποίησης.

Πηνίο Πληροφορίες 3 - ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Κεντρικό πηνίο αριστερού κυλίνδρου P0351

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό, κύκλωμα ανοιχτό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 28 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 28 της φίσας ENGINE.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσα του πηνίου, γυρίστε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 28 της φίσας: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: ελέγξτε τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του πηνίου: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το πηνίο, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του πηνίου και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου μεταξύ των δύο ακροδεκτών του καλωδίου: αν υπάρχει έλλειψη συνέχειας αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του καλωδίου (από τη φίσα του πηνίου ή τη φίσα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση.

Κεντρικό πηνίο δεξιού κυλίνδρου:P0352

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό, κύκλωμα ανοιχτό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 27 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 27 της φίσας ENGINE

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του πηνίου, γυρίστε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 27 της φίσας: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: ελέγξτε τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του πηνίου: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το πηνίο, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του πηνίου και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου μεταξύ των δύο ακροδεκτών του καλωδίου: αν υπάρχει έλλειψη συνέχειας αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του καλωδίου (από τη φίσσα του πηνίου ή τη φίσσα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση.

Πλαϊνό πηνίο αριστερού κυλίνδρου P0353

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό, κύκλωμα ανοιχτό.

Πηνίο Πληροφορίες 3 - ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ - 1

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 2 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 2 της φίσας ENGINE.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του πηνίου, γυρίστε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 2 της φίσας: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: ελέγξτε τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του πηνίου: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το πηνίο, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του πηνίου και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου μεταξύ των δύο ακροδεκτών του καλωδίου: αν υπάρχει έλλειψη συνέχειας αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση από

τη γείωση του καλωδίου (από τη φίσα του πηνίου ή τη φίσα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση.

Πλαϊνό πηνίο δεξιού κυλίνδρου P0354

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό, κύκλωμα ανοιχτό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 1 της φίσας ENGINE. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 1 της φίσας ENGINE.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε τη φίσα του πηνίου, γυρίστε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το όργανο διάγνωσης και ελέγξτε την τάση στην ΕΠΑΦΗ 1 της φίσας: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο αρνητικό: ελέγξτε τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του πηνίου: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το πηνίο, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του πηνίου και της φίσας του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου μεταξύ των δύο ακροδεκτών του καλωδίου: αν υπάρχει έλλειψη συνέχειας αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του καλωδίου (από τη φίσα του πηνίου ή τη φίσα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση

πεταλούδας

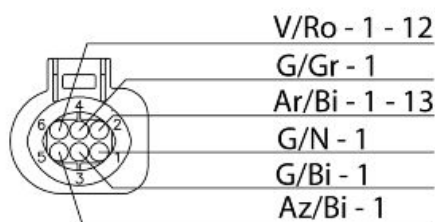
Λειτουργία

Μεταδίδει στον εγκέφαλο ψεκασμού τη θέση της πεταλούδας και ενεργοποιεί την ίδια την πεταλούδα με βάση όσα ζητούνται από τον εγκέφαλο

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Όλα τα εσωτερικά εξαρτήματα των σωμάτων (ποτενσιόμετρα και ηλεκτρικό μοτέρ) είναι τύπου χωρίς επαφές, συνεπώς δεν είναι δυνατή καμία ηλεκτρική διάγνωση της πεταλούδας αλλά μόνο των κυκλωμάτων που συνδέονται με αυτό.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:



Έλεγχος πεταλούδας και αισθητήρας μανέτας
(Demand)

Θέση:

- στο όχημα: κάτω από το ρεζερβουάρ
- φίσα: στο σώμα της πεταλούδας

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. σήμα ποτενσιόμετρου 1 (κίτρινο/μαύρο καλώδιο)
2. τάση τροφοδοσίας + 5V (πορτοκαλί/λευκό καλώδιο)
3. εντολή οδήγησης πεταλούδας (+) (κίτρινο/λευκό καλώδιο)
4. σήμα ποτενσιόμετρου 2 (κίτρινο/γκρι καλώδιο)
5. εντολή οδήγησης πεταλούδας (+) (γαλάζιο/λευκό καλώδιο)
6. γείωση (πράσινο/ροζ καλώδιο)

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Διόρθωση πεταλούδας

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 0,0°
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα στο ρελαντί, με τον κινητήρα ζεστό: -0,5°

Μια αποδεκτή τιμή περιλαμβάνεται μεταξύ -1,5° και + 1,5°

Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 1 (μοίρες)

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: $6^{\circ} \pm 7^{\circ}$
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα στο ρελαντί: με τον κινητήρα ζεστό $5,5^{\circ}$, με τον κινητήρα κρύο $6,5^{\circ}$

Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 1 (τάση)

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 800 mV
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: με τον κινητήρα ζεστό 760 mV, με τον κινητήρα κρύο 800 mV

Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 2 (μοίρες)

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: $5,5^{\circ}$
- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: με τον κινητήρα ζεστό $5,5^{\circ}$, με τον κινητήρα κρύο $6,5^{\circ}$

Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 2 (τάση)

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 4200 mV

- Τιμή παραδείγματος με τον κινητήρα αναμμένο: με τον κινητήρα ζεστό 4240 mV, με τον κινητήρα κρύο 4200 mV

Θέση πεταλούδα για κατάσταση Limp Home

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 824 mV σε 6,7°

Η τάση που είναι αποθηκευμένη στον εγκέφαλο αντιστοιχεί στη θέση Limp home

Κάτω θέση πεταλούδας

- Τιμή παραδείγματος με το κλειδί σε ON: 480 ÷ 510

ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝ-
ΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδας

- πάγος/διακεκομμένο/εκτελέστηκε/limp home/τέλος διαδρομής πεταλούδας κλειστής/έλεγ-
χος ελατηρίων/εκμάθηση limp home/αρχικοποίηση

δείχνει αν η εκμάθηση που εκτελέστηκε από τον εγκέφαλο έγινε/δεν έγινε: σημαντικό προκειμένου να κατανοήσουμε αν με το τελευταίο γύρισμα του κλειδιού σε ON η εκμάθηση είχε θετική έκβαση

Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδων με το όργανο διάγνωσης

- εκτελέστηκε/δεν εκτελέστηκε

Δείχνει αν η αυτόματη εκμάθηση μέσω του οργάνου διάγνωσης εκτελέστηκε/δεν εκτελέστηκε αν εκτε-
λέστηκε 1 φορά θα παραμείνει για πάντα σε αυτήν την κατάσταση εκτός εάν γίνει Μηδενισμός της
EEPROM του εγκεφάλου

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΔΥΟ ΣΩΜΑΤΑ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ, ΒΕΒΑΙΩ-
ΘΕΙΤΕ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΣΤΟ PIN 42. ΣΩΜΑ ΠΕΤΑ-
ΛΟΥΔΑΣ Πληροφορίες 2B**

Αισθητήρας ποτενσιόμετρου 1 θέση πεταλούδας P0120

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 48. Αν το
κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην
ΕΠΑΦΗ 48

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την υποδεικνυόμενη τιμή της παραμέτρου
Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 1 (τάση): αποσυνδέστε τη φίσσα και παρατηρήστε την τιμή που
δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην

καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας

- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας της πεταλούδας και της φίσας ελέγχου πεταλούδων, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι όλα εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του κυκλώματος ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του κυκλώματος (από τη φίσσα του αισθητήρα πεταλούδας ή τη φίσσα του εγκεφάλου), αν είναι μονωμένη από τη γείωση ελέγξτε ότι στο PIN 2 της φίσας της πεταλούδας υπάρχει τροφοδοσία (+5 V) και στο PIN 6 υπάρχει η γείωση, αν είναι όλα κανονικά τότε αντικαταστήστε την πεταλούδα

Αισθητήρας ποτενσιόμετρου 2 θέση πεταλούδας P0122

- βραχυκύκλωμα στο θετικό/κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 50. Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 50

Αναζήτηση βλαβών

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: ελέγξτε την υποδεικνυόμενη τιμή της παραμέτρου Πεταλούδα, Ποτενσιόμετρο 2 (τάση): αποσυνδέστε τη φίσσα και παρατηρήστε την τιμή που δείχνει το όργανο διάγνωσης: αν η τάση δεν μεταβάλλεται υπάρχει βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του συγκεκριμένου καλωδίου, αν η τάση είναι μηδέν αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας
- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας της πεταλούδας και της φίσας ελέγχου πεταλούδων, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι όλα εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του κυκλώματος ανάμεσα στους δύο ακροδέκτες, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του κυκλώματος (από τη φίσσα του αισθητήρα πεταλούδας ή τη φίσσα του εγκεφάλου), αν είναι μονωμένη από τη γείωση ελέγξτε ότι στην ΕΠΑΦΗ 2 της φίσας της πεταλούδας υπάρχει τροφοδοσία (+5 V) και στην ΕΠΑΦΗ 6 υπάρχει η γείωση, αν είναι όλα κανονικά τότε αντικαταστήστε την πεταλούδα

ΣΩΜΑ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ Πληροφορίες 2Ε

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Αισθητήρας ποτενσιόμετρου 1 θέση μπροστινής πεταλούδας P0121

- Μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Σήμα έξω από την προβλεπόμενη τιμή υπολογισμένο με βάση τις τιμές πίεσης και εισαγωγής

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την παράμετρο Πεταλούδα Ποτενσιόμετρο 1 (τάση) για να κατανοήσετε τον τύπο σήματος που λαμβάνει ο εγκέφαλος. Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου φίσας της πεταλούδας και της φίσας του εγκεφάλου. Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση του καλωδίου ανάμεσα στη φίσσα του σώματος της πεταλούδας (ΕΠΑΦΗ 1) και τον εγκέφαλο (ΕΠΑΦΗ 48) είναι μερικά δέκατα του ohm. Αν είναι διαφορετική αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε ολόκληρο το σώμα της πεταλούδας

Αισθητήρας ποτενσιόμετρου 2 θέση πεταλούδας P0123

- Μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Σήμα έξω από την προβλεπόμενη τιμή υπολογισμένο με βάση τις τιμές πίεσης και εισαγωγής

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την παράμετρο Πεταλούδα Ποτενσιόμετρο 2 (τάση) για να κατανοήσετε τον τύπο σήματος που λαμβάνει ο εγκέφαλος. Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου φίσας της πεταλούδας και της φίσας του εγκεφάλου. Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση του καλωδίου ανάμεσα στη φίσσα του σώματος της πεταλούδας (ΕΠΑΦΗ 4) και του εγκεφάλου (ΕΠΑΦΗ 50) είναι μερικά δέκατα του ohm. Αν είναι διαφορετική αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε ολόκληρο το σώμα της πεταλούδας

Ποτενσιόμετρα θέσης μπροστινών πεταλούδων P0124

- μη αποδεκτό σήμα

Αιτία σφάλματος

- Το ποτενσιόμετρο 1 και το ποτενσιόμετρο 2 δεν δίνουν αποδεκτή τιμή: το άθροισμα των δύο τάσεων πρέπει να είναι σταθερό. Η αιτία μπορεί να είναι η δυσλειτουργία ενός από τους δύο αισθητήρες ή μια ανώμαλη αντίσταση σε ένα από τα δύο κυκλώματα.

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου φίσας της πεταλούδας και της φίσας του εγκεφάλου. Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση στο καλώδιο ανάμεσα στη φίσσα του σώματος της πεταλούδας (ΕΠΑΦΗ 1) και τον εγκέφαλο (ΕΠΑΦΗ 48) είναι μερικά δέκατα του ohm. Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση του καλωδίου ανάμεσα στη φίσσα του σώματος της πεταλούδας (ΕΠΑΦΗ 4) και του εγκεφάλου (ΕΠΑΦΗ 50) είναι μερικά δέκατα του ohm. Αν ένα από τα δύο είναι διαφορετικό, αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε την ολόκληρη την πεταλούδα.

Αυτοεκμάθηση μπροστινής πεταλούδας P0160

- το τεστ απέτυχε

Αιτία σφάλματος

- Θέση πεταλούδας, που συγκρατείται από το ελατήριο, εκτός προβλεπόμενου πεδίου (κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στο ON). Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την καθαριότητα της πεταλούδας και του αγωγού εισαγωγής. Αν είναι εντάξει αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας.

Αυτοεκμάθηση μηχανικών ελατηρίων πεταλούδας P0161

- το τεστ απέτυχε

Αιτία σφάλματος

- Χρόνος επαναφοράς πεταλούδας, σε θέση που σταθεροποιείται από το ελατήριο, εκτός των προβλεπόμενων ορίων: οι αιτίες μπορεί να είναι η υποβάθμιση της απόδοσης των ελατηρίων ή οι υπερβολικές τριβές της πεταλούδας (κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στο ON)

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την καθαριότητα της πεταλούδας και του αγωγού εισαγωγής. Αν είναι εντάξει αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας.

Αυτοεκμάθηση ελάχιστης μηχανικής θέσης πεταλούδας P0162

- το τεστ απέτυχε

Αιτία σφάλματος

- Θέση τέλους διαδρομής της πεταλούδας εκτός του προβλεπόμενου πεδίου (κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στο ON)

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την καθαριότητα της πεταλούδας και του αγωγού εισαγωγής. Αν είναι εντάξει αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας.

Ανίχνευση καταστάσεων Recovery πεταλούδας (Tarja,Tacqua) P0163

- πιθανή ύπαρξη πάγου

Αιτία σφάλματος

- Σε συνθήκες χαμηλής εξωτερικής θερμοκρασίας και θερμοκρασίας κινητήρα, δεν εντοπίστηκε σωστή περιστροφή της πεταλούδας: πιθανή ύπαρξη πάγου στον αγωγό (κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στο ON). Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Αναζήτηση βλαβών

- Ελέγξτε την καθαριότητα της πεταλούδας και ότι δεν υπάρχει πάγος ή συμπύκνωμα στον αγωγό εισαγωγής. Αν είναι εντάξει αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας.

Τάση τροφοδοσίας πεταλούδας κατά τη διάρκεια αυτοεκμάθησης P0164

- χαμηλή τάση τροφοδοσίας

Αιτία σφάλματος

- Η τάση τροφοδοσίας της πεταλούδας είναι πολύ χαμηλή προκειμένου να γίνει το τεστ αυτοεκμάθησης (κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στο ON). Ο πίνακας οργάνων δεν εμφανίζει αυτό το σφάλμα ακόμα και αν είναι σε κατάσταση ΑΤΤ

Αναζήτηση βλαβών

- Απομακρύνετε τα σφάλματα που εμποδίζουν την αυτοεκμάθηση πεταλούδων.

Σφάλμα θέσης πεταλούδας P0167

- κακή ευθυγράμμιση μεταξύ εντολής και ενεργοποίησης

Αιτία σφάλματος

- Μπορεί ο μηχανισμός ελέγχου της πεταλούδας να έχει υποστεί ζημιά.

Αναζήτηση βλαβών

- Αντικαταστήστε το σώμα της πεταλούδας.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Αυτοεκμάθηση πεταλούδας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η ενεργοποίηση των πεταλούδων ξεκινάει κάθε φορά που το κλειδί μπαίνει στη θέση ON: Η ΣΩΣΤΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΝΑΜΜΑ ΤΩΝ ΦΩΤΩΝ ΣΤΟΠ. ΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΝΕΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ, Η ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΑΝΑΒΟΥΝ ΤΑ ΦΩΤΑ ΣΤΟΠ. ΩΣΤΟΣΟ, ΚΑΘΕ 150 ΦΟΡΕΣ ΠΟΥ ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΘΑ ΓΥΡΙΣΕΙ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ON, Η ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ, ΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙ ΠΕΡΙΠΟΥ 3 δ.) ΔΕΝ ΕΚΚΙΝΗΘΕΙ Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ: ΜΗΧΑΝΙΚΗ/ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΥ

Αν έχει αντικατασταθεί το σώμα της πεταλούδας, μετά από γύρισμα του κλειδιού στη θέση ON, μην εκκινείτε τον κινητήρα για τα επόμενα 3 δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια των οποίων εκτελείται από τον εγκέφαλο η αυτοεκμάθηση πεταλούδας: βεβαιωθείτε ότι η κατάσταση "Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδας" δείχνει: "εκτελέστηκε". Αν η ένδειξη δεν είναι "Εκτελέστηκε" αποκαταστήστε τυχόν σφάλματα στο όχημα και με το επόμενο γύρισμα του κλειδιού στη θέση ON ελέγξτε αν η κατάσταση είναι "Εκτελέστηκε". Ενδεχομένως εκτελέστε, από την οθόνη ρυθμιζόμενων παραμέτρων (κατσαβίδι και σφυρί) "Αυτοεκμάθηση πεταλούδας" και βεβαιωθείτε ότι η κατάσταση "Αυτοεκμάθηση πεταλούδας με το όργανο διάγνωσης" δείχνει: "Εκτελέστηκε" και ότι η κατάσταση "Αυτόματη εκμάθηση πεταλούδας" δείχνει: "εκτελέστηκε"

Αισθητήρας πίεσης πετρελαίου μηχανών

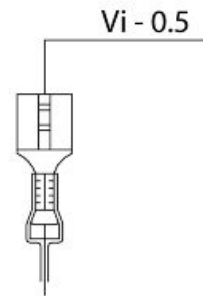
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Λειτουργία: δείχνει στον πίνακα οργάνων εάν υπάρχει επαρκής πίεσης λαδιού ($0,5 \pm 0,2$ bar (7.25 ± 2.9 PSI)) στον κινητήρα.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας διακόπτης συνήθως κλειστός. Με πίεση λαδιού ανώτερη από $0,5 \pm 0,2$ bar (7.25 ± 2.9 PSI) κύκλωμα ανοιχτό.

Θέση στο όχημα: δεξιά πλευρά του οχήματος, κάτω από το κάρτερ

Επαφές: Τάση 5 V



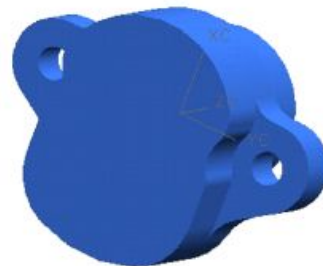
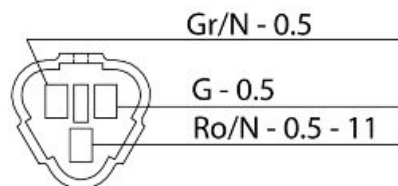
Ουδέτερος αισθητήρας

Λειτουργία

Δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση του κιβωτίου ταχυτήτων, από την 1η ταχύτητα έως την 6η ταχύτητα, καθώς και αν βρίσκεται σε νεκρά ή με ταχύτητα εισηγμένη.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Ο αισθητήρας αποτελείται από 2 κυκλώματα: ένα για την ένδειξη εισηγμένης ταχύτητας της οποίας η αντίσταση μεταβάλλεται ανάλογα με την επιλεγμένη ταχύτητα: με αυτόν τον τρόπο ο εγκέφαλος ψεκασμού, ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που έχει μετρηθεί, εντοπίζει την επιλεγμένη ταχύτητα και μεταδίδει την πληροφορία στο CAN του πίνακα οργάνων, ενώ το άλλο κύκλωμα προορίζεται για την ένδειξη νεκρής ταχύτητας, η τάση της οποίας μηδενίζεται όταν ο λεβιές βρίσκεται σε θέση νεκρής ταχύτητας.



Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

συναινέσεις για την εκκίνηση

Θέση:

- στο όχημα: πίσω πλευρά, πάνω από το κιβώτιο ταχυτήτων.
- φίσσα: κοντά στον αισθητήρα.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

ΕΠΑΦΗ 64: ένδειξη νεκράς: κύκλωμα κλειστό (συνέχεια), ταχύτητα εισηγμένη κύκλωμα ανοιχτό (άπειρη αντίσταση). Αντίσταση του κυκλώματος ταχυτήτων: 1η ταχύτητα: 0,8 kohm, 2η ταχύτητα 0,5 kohm, 3η ταχύτητα 15,0 kohm, 4η ταχύτητα 6,9 kohm, 5η ταχύτητα 2,8 kohm, 6η ταχύτητα 1,5 kohm.

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

λευκό/Μαύρο: γείωση από ECU, γαλάζιο: + 12V από ECU (νεκρά), ροζ: + 5V από ECU (ταχύτητες).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αλλαγή σε νεκρά

- Ναι/Όχι

ταχύτητα εισηγμένη 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Αισθητήρας ταχυτήτων P0461

- βραχυκύκλωμα στο θετικό ή κύκλωμα ανοιχτό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

Αιτία σφάλματος

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στην ΕΠΑΦΗ 72. Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στην ΕΠΑΦΗ 72.

Αναζήτηση βλαβών

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: το σφάλμα εντοπίζεται μόνο με εισηγμένη την ταχύτητα. Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του εγκεφάλου και της φίσας VEHICLE του εγκεφάλου: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του γκρι/μαύρου καλωδίου ανάμεσα στις δύο φίσες: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει, με το κλειδί στη θέση ON και τη φίσσα του εγκεφάλου αποσυνδεδεμένη ελέγξτε από

την πλευρά της φίσας του εγκεφάλου αν το καλώδιο έχει τάση: αν έχει τάση αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα και ελέγξτε αν το καλώδιο έχει τάση: αν έχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν έχει τάση αντικαταστήστε τον αισθητήρα (υπάρχει διακοπή ή βραχυκύκλωμα στο θετικό του ροζ/μαύρου καλωδίου στο τμήμα που ξεκινάει από τη φίσσα του αισθητήρα στον αισθητήρα ή στο εσωτερικό του ίδιου του αισθητήρα).

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα και με το κλειδί στη θέση ON ελέγξτε την τάση του γκρι/μαύρου καλωδίου: αν είναι ίση με μηδέν αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ίση με περίπου 5 V αντικαταστήστε τον αισθητήρα (υπάρχει βραχυκύκλωμα στη γείωση του ροζ/μαύρου καλωδίου στο τμήμα που ξεκινάει από τη φίσσα του αισθητήρα στον αισθητήρα ή στο εσωτερικό του ίδιου του αισθητήρα).

Αισθητήρας μοχλών συμπλεκτών

Λειτουργία

Δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση της μανέτας συμπλέκτη.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Εάν είναι εισηγμένη ταχύτητα αλλά ο συμπλέκτης είναι πατημένος, δηλαδή το κύκλωμα είναι κλειστό, επιτρέπεται η εκκίνηση του οχήματος.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

συναινέσεις για την εκκίνηση

Θέση:

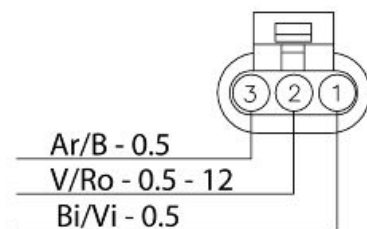
- στο όχημα: κάτω από τη μανέτα συμπλέκτη.
- φίσσα: κάτω από την κολόνα του τιμονιού στη δεξιά πλευρά.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Συμπλέκτης πατημένος: κύκλωμα κλειστό (συνέχεια)
- Συμπλέκτης ελεύθερος: κύκλωμα ανοιχτό (άπειρη αντίσταση).

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. διακόπτης συνήθως κλειστός (λευκό/μωβ καλώδιο)
2. γείωση (πράσινο/ροζ καλώδιο)



3. διακόπτης συνήθως ανοικτός (πορτοκαλί/μπλε καλώδιο)

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Συμπλέκτης

- Απροσδιόριστος_Ελεύθερος_πατημένος

ΠΡΟΣΟΧΗ Οι καταστάσεις που εμφανίζονται συνήθως είναι Ελεύθερος και Πατημένος.

- Ένδειξη στο Navigator πάντα Ελεύθερη: Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκεφάλου ψεκασμού (με προσοχή στην ΕΠΑΦΗ 56): αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αποσυνδέστε τους δύο ακροδέκτες του αισθητήρα και ελέγξτε, με το κλειδί στη θέση ON, τη συνέχεια με τη γείωση της ΕΠΑΦΗΣ 2: εάν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
- Ένδειξη στο Navigator πάντα Πατημένη: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του αισθητήρα και της φίσας του εγκεφάλου ψεκασμού (με προσοχή στην ΕΠΑΦΗ 76): αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αποσυνδέστε τους δύο ακροδέκτες του αισθητήρα και ελέγξτε, με το κλειδί στη θέση ON, τη συνέχεια με τη γείωση της ΕΠΑΦΗΣ 2: εάν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

Δευτερεύων αισθητήρας στάσεων

Λειτουργία

δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση του πλαϊνού σταντ

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

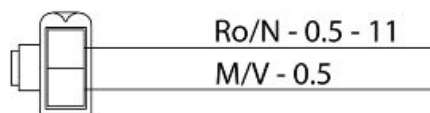
Εάν είναι εισηγμένη ταχύτητα και το σταντ ανοιχτό, συνεπώς με το κύκλωμα ανοιχτό, ο εγκέφαλος εμποδίζει την εκκίνηση ή σβήνει τον κινητήρα εάν περιστρέφεται

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

συναινέσεις για την εκκίνηση

Θέση:

- στο όχημα: στο σταντ
- φίσα: πίσω από τη μίζα



Λειτουργίες επαφών (Pin out):

1. Γείωση (ροζ/μαύρο καλώδιο)
2. Τάση 12V (καφέ/πράσινο καλώδιο)

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Σταντ κλειστό: κύκλωμα κλειστό (συν-έχεια)
- Σταντ ανοιχτό: κύκλωμα ανοιχτό (άπειρη αντίσταση)

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αισθητήρας πλαϊνού σταντ: Επάνω/Κάτω

- Ένδειξη στο Navigator πάντα ανοιχτό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας: εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, εάν είναι εντάξει αποσυνδέστε τους δύο ακροδέκτες από τον αισθητήρα και επαληθεύστε τη συνέχεια της γείωσης του PIN 1: εάν δεν υπάρχει αποκαταστήστε το καλώδιο, εάν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα
- Ένδειξη στο Navigator πάντα κλειστό: αποσυνδέστε τους ακροδέκτες από τον αισθητήρα και ελέγξτε αν ο αισθητήρας, με το σταντ ανοιχτό, παρουσιάζει συνέχεια ανάμεσα στα δύο PIN: εάν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον αισθητήρα, εάν το κύκλωμα είναι ανοιχτό σημαίνει ότι υπάρχει βραχυκύκλωμα στη γείωση του καφέ/πράσινο καλωδίου που πηγαίνει από το PIN 2 του αισθητήρα στο PIN 70 της φίσας VEHICLE: αποκαταστήστε την καλωδίωση

Αισθητήρας γωνίας τράπεζας**Λειτουργία**

δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση του οχήματος

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Ο αισθητήρας μετατρέπει το σήμα θέσης του οχήματος σε ηλεκτρική τάση.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

συναινέσεις για την εκκίνηση

Θέση:

- στο όχημα: κάτω από τη σέλα, πάνω από τη μπαταρία.



- φίσα: κοντά στον αισθητήρα.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**Λειτουργίες επαφών (Pin out):**

1. Τροφοδοσία 5 V (πορτοκαλί/μαύρο καλώδιο)
2. Γείωση (ροζ/μαύρο καλώδιο)
3. Σήμα εξόδου (ροζ/λευκό καλώδιο)

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Διακόπτης RUN/STOP (Έναρξη/Παύση)**Λειτουργία**

Δείχνει στον εγκέφαλο εάν υπάρχει θέληση από τον οδηγό ο κινητήρας να μπορεί να εκκινηθεί ή να διατηρηθεί σε περιστροφή.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Αν θέλετε να σβήσετε τον κινητήρα ή εάν δεν θέλετε να εκκινηθεί, ο διακόπτης πρέπει να είναι ανοιχτός δηλαδή το PIN 58 της φίσας VEHICLE του εγκεφάλου Marelli δεν πρέπει να συνδέεται με τη γείωση.

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

συναινέσεις για την εκκίνηση

Θέση:

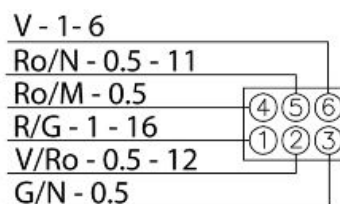
- στο όχημα: δεξιός διακόπτης φώτων
- φίσα: Κάτω από την κολόνα του τιμονιού στη δεξιά πλευρά.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- θέση STOP: κύκλωμα ανοιχτό:
- θέση RUN: κύκλωμα κλειστό (συνέχεια)

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

- 1 Γείωση (ροζ/μαύρο καλώδιο)
- 2 Τροφοδοσία 5 V (ροζ/καφέ καλώδιο)



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Διακόπτης RUN / STOP

- Run/Stop

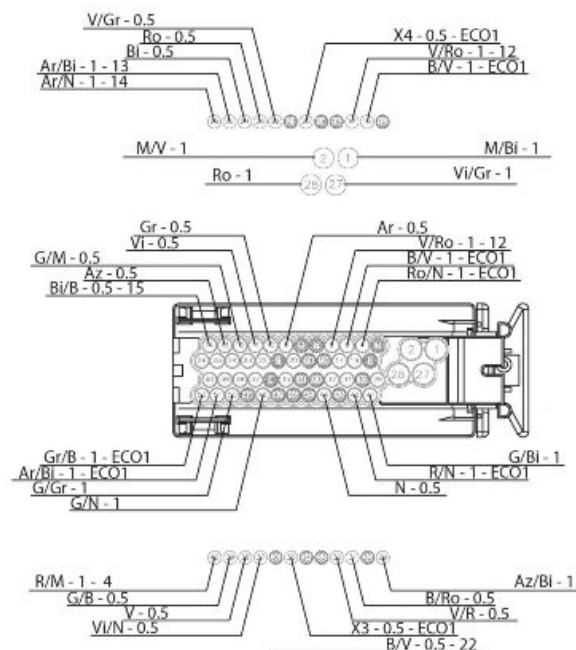
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Ένδειξη στο Navigator πάντα STOP: αποσυνδέστε τη φίσα και βεβαιωθείτε με το διακόπτη RUN αν υπάρχει συνέχεια προς το διακόπτη των δύο καλωδίων ροζ/μαύρο και ροζ/καφέ: αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν υπάρχει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας: αν δεν είναι ok αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ok ελέγξτε με το κλειδί στη θέση ON αν υπάρχει τάση στο ροζ/καφέ καλώδιο: αν δεν υπάρχει, αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του ροζ/καφέ καλωδίου: αν υπάρχει συνέχεια με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει γυρίστε το κλειδί στο OFF και εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας VEHICLE και της φίσας της καλωδίωσης κινητήρα-οχήματος: αν δεν είναι ok, αποκαταστήστε, αν είναι ok επαληθεύστε τη συνέχεια του ροζ/καφέ καλωδίου ανάμεσα στη φίσα του διακόπτη και την ΕΠΑΦΗ 58 της φίσας VEHICLE: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον εγκέφαλο Marelli.
- Ένδειξη στο Navigator πάντα RUN: αποσυνδέστε τη φίσα και επαληθεύστε με το διακόπτη στη θέση STOP αν υπάρχει συνέχεια ανάμεσα στα δύο καλώδια του διακόπτη: αν υπάρχει, αντικαταστήστε το διακόπτη, αν δεν υπάρχει αυτό σημαίνει ότι, με το κλειδί στη θέση ON, το ροζ/καφέ καλώδιο (ανάμεσα στο διακόπτη και την ΕΠΑΦΗ 58 της φίσας του εγκεφάλου) βραχυκυκλώνει προς το θετικό: αποκαταστήστε την καλωδίωση.

Ακροδέκτες

ECU

①

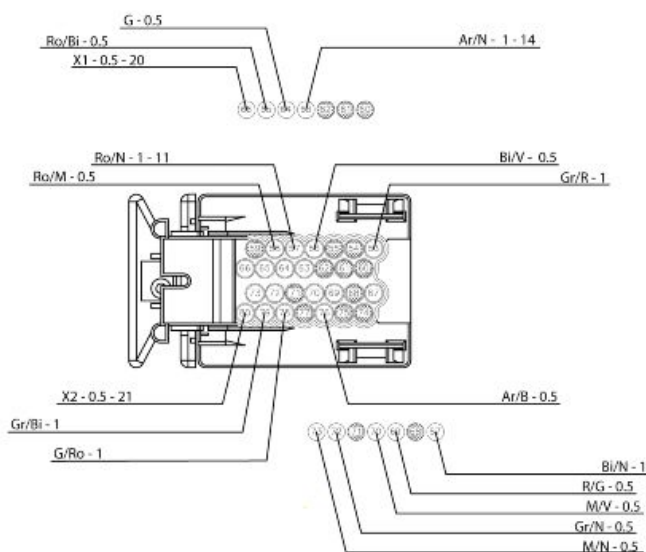
**Υπόμνημα λειτουργιών επαφών (pinout) κινητήρα:**Έξοδος χειριστηρίου πηνίου πλαϊνού μπουζί δεξιού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 1**Έξοδος χειριστηρίου πηνίου πλαϊνού μπουζί αριστερού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 2**Γείωση αισθητήρων 2 **ΕΠΑΦΗ 4**Γείωση ισχύος **ΕΠΑΦΗ 5**Γείωση αισθητήρων 1 **ΕΠΑΦΗ 6**Είσοδος δεξιού αισθητήρα λάμδα (+) **ΕΠΑΦΗ 9**Είσοδος αριστερού αισθητήρα λάμδα (+) **ΕΠΑΦΗ 10**Είσοδος μανέτας ίχνος D **ΕΠΑΦΗ 11**Θερμοκρασία κινητήρα **ΕΠΑΦΗ 12**Είσοδος μανέτας ίχνος B **ΕΠΑΦΗ 13**Σειριακή γραμμή K για διάγνωση **ΕΠΑΦΗ 14**

Γείωση ΕΠΑΦΗΣ 16

Γείωση αισθητήρων 1 **ΕΠΑΦΗ 17**Είσοδος αισθητήρα στροφών κινητήρα (-) **ΕΠΑΦΗ 20**Είσοδος αριστερού αισθητήρα λάμδα (-) **ΕΠΑΦΗ 22**Είσοδος μανέτας ίχνος C **ΕΠΑΦΗ 23**Είσοδος αισθητήρα πίεσης εισαγωγής **ΕΠΑΦΗ 24**Έξοδος τάσης αναφοράς + 5V: ίχνη A-C, πεταλούδα και αισθητήρας πίεσης (MAP) **ΕΠΑΦΗ 25**Έξοδος τάσης αναφοράς + 5V: ίχνη B-D, και αισθητήρας πτώσης **ΕΠΑΦΗ 26**Έξοδος χειριστηρίου πηνίου πλαϊνού μπουζί δεξιού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 27**Έξοδος χειριστηρίου πηνίου πλαϊνού μπουζί αριστερού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 28**

- Έξοδος για οδήγησης μοτέρ πεταλούδας (-) **ΕΠΑΦΗ 29**
 Έξοδος χειριστηρίου ρελέ λογικής recovery (φως ΣΤΟΠ) **ΕΠΑΦΗ 31**
 Έξοδος χειριστηρίου θερμαντήρα λάμδα αριστερά **ΕΠΑΦΗ 32**
 Είσοδος αισθητήρα στροφών κινητήρα (+) **ΕΠΑΦΗ 35**
 Είσοδος αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα **ΕΠΑΦΗ 37**
 Είσοδος δεξιού αισθητήρα λάμδα (-) **ΕΠΑΦΗ 38**
 Είσοδος μανέτας ίχνος Α **ΕΠΑΦΗ 39**
 Είσοδος κλειδιού **ΕΠΑΦΗ 40**
 Έξοδος για οδήγησης μοτέρ πεταλούδας (+) **ΕΠΑΦΗ 41**
 Είσοδος κλειδιού **ΕΠΑΦΗ 42**
 Έξοδος χειριστηρίου θερμαντήρα λάμδα δεξιά **ΕΠΑΦΗ 44**
 Είσοδος σήματος ποτενσιόμετρου 1 πεταλούδας **ΕΠΑΦΗ 48**
 Είσοδος σήματος ποτενσιόμετρου 2 πεταλούδας **ΕΠΑΦΗ 50**
 Έξοδος τάσης αναφοράς + 5V: ίχνη A-C, πεταλούδα και αισθητήρας πίεσης (MAP) **ΕΠΑΦΗ 51**
 Άμεση τροφοδοσία εγκεφάλου **ΕΠΑΦΗ 52**

②

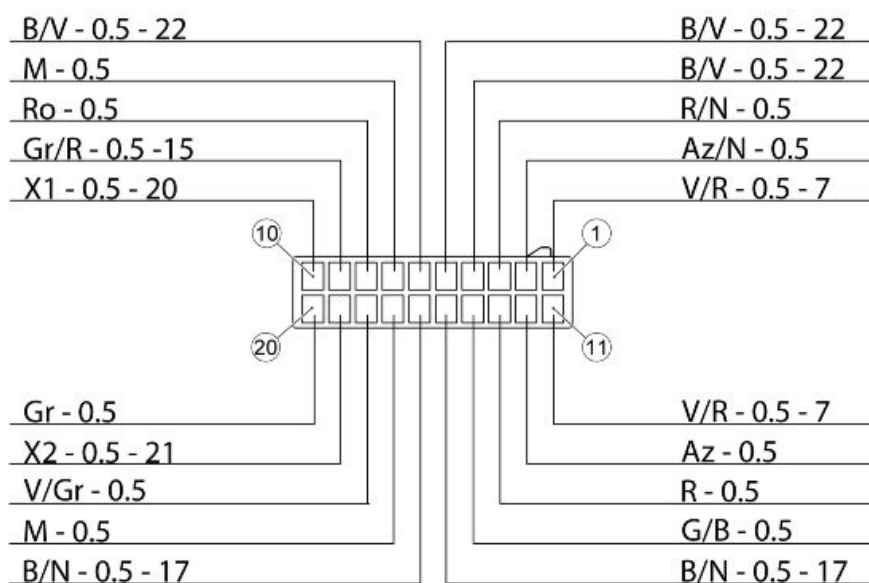


Υπόμνημα λειτουργιών επαφών (pinout) οχήματος:

- Έξοδος χειριστηρίου μπεκ αριστερού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 53**
 Είσοδος διακόπτης συμπλέκτη συνήθως κλειστού **ΕΠΑΦΗ 56**
 Γείωση αισθητήρων 2 **ΕΠΑΦΗ 57**
 Είσοδος κουμπιού start engine **ΕΠΑΦΗ 58**
 Έξοδος τάσης αναφοράς + 5V: ίχνη B-D, και αισθητήρας πτώσης **ΕΠΑΦΗ 63**
 Είσοδος νεκράς **ΕΠΑΦΗ 64**

Είσοδος αισθητήρα πτώσης **ΕΠΑΦΗ 65**
 Γραμμή CAN L (high speed) **ΕΠΑΦΗ 66**
 Έξοδος χειριστηρίου μπεκ δεξιού κυλίνδρου **ΕΠΑΦΗ 67**
 Έξοδος χειριστηρίου ρελέ μίζας **ΕΠΑΦΗ 69**
 Είσοδος πλαϊνού σταντ **ΕΠΑΦΗ 70**
 Είσοδος αισθητήρα ταχύτητας **ΕΠΑΦΗ 72**
 Έξοδος χειριστηρίου δευτερεύοντος ρελέ ψεκασμού **ΕΠΑΦΗ 73**
 Είσοδος διακόπτης συμπλέκτη συνήθως ανοικτού **ΕΠΑΦΗ 76**
 Είσοδος "engine stop" **ΕΠΑΦΗ 78**
 Είσοδος ταχύτητας οχήματος **ΕΠΑΦΗ 79**
 Γραμμή CAN H (high speed) **ΕΠΑΦΗ 80**

Ταμπλό



Υπόμνημα λειτουργιών επαφών (pinout) πίνακα οργάνων γκρι σώματος:

Θετικό μπαταρίας **ΕΠΑΦΗ 1**
 Έξοδος εμπρός αριστερού φλας **ΕΠΑΦΗ 2**
 Έξοδος εμπρός δεξιού φλας **ΕΠΑΦΗ 3**
 Γείωση **ΕΠΑΦΗ 4**
 Γείωση **ΕΠΑΦΗ 5**
 Γείωση **ΕΠΑΦΗ 6**
 Αριστερή μανέτα **ΕΠΑΦΗ 7**
 Θερμοκρασία αέρα **ΕΠΑΦΗ 8**

Σειριακή γραμμή Κ για διάγνωση **ΕΠΑΦΗ 9**

Γραμμή CAN L (high speed) **ΕΠΑΦΗ 10**

Θετικό μπαταρίας **ΕΠΑΦΗ 11**

Έξοδος πίσω αριστερού φλας **ΕΠΑΦΗ 12**

Έξοδος πίσω δεξιού φλας **ΕΠΑΦΗ 13**

Ρελέ φώτων **ΕΠΑΦΗ 14**

Γείωση αισθητήρων **ΕΠΑΦΗ 15**

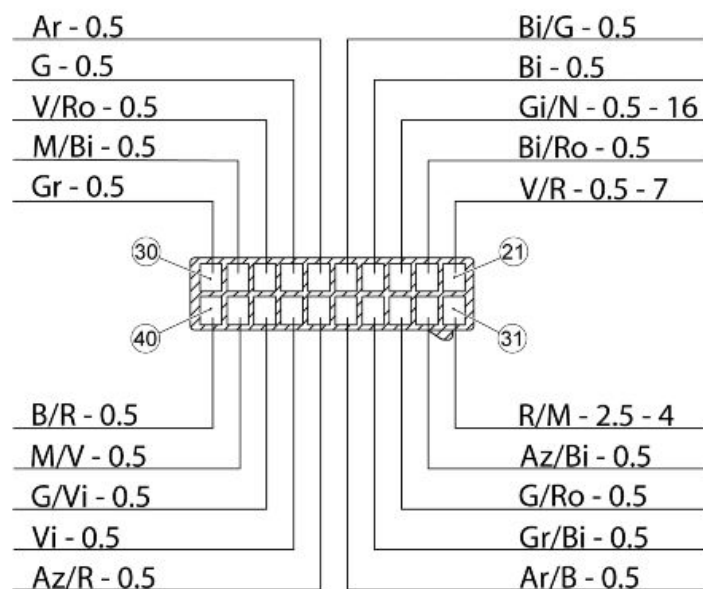
Γείωση αισθητήρων **ΕΠΑΦΗ 16**

Δεξιά μανέτα **ΕΠΑΦΗ 17**

Αισθητήρας βενζίνης **ΕΠΑΦΗ 18**

Γραμμή CAN H (high speed) **ΕΠΑΦΗ 19**

Κεραία Α **ΕΠΑΦΗ 20**



Υπόμνημα λειτουργιών επαφών (pinout) πίνακα οργάνων μαύρου σώματος:

Θετικό μπαταρίας **ΕΠΑΦΗ 21**

Χειριστήριο δεξιού φλας **ΕΠΑΦΗ 22**

Είσοδος DRL **ΕΠΑΦΗ 23**

Είσοδος φώτων μεγάλης σκάλας **ΕΠΑΦΗ 24**

Είσοδος κουμπιού Cruise Control **ΕΠΑΦΗ 25**

Εντολή επιβεβαίωσης **ΕΠΑΦΗ 26**

Εντολή κάτω **ΕΠΑΦΗ 27**

Εντολή επάνω **ΕΠΑΦΗ 28**

Είσοδος διακόπτης στοπ εμπρός συνήθως κλειστού **ΕΠΑΦΗ 29**

Κεραία Β **ΕΠΑΦΗ 30**

Θετικό κλειδιού **ΕΠΑΦΗ 31**

Χειριστήριο αριστερού φλας **ΕΠΑΦΗ 32**

Είσοδος διακόπτη στοπ εμπρός συνήθως ανοικτού **ΕΠΑΦΗ 33**

Είσοδος Hazard **ΕΠΑΦΗ 34**

Εντολή μανετών **ΕΠΑΦΗ 35**

Εντολή Reset φλας **ΕΠΑΦΗ 36**

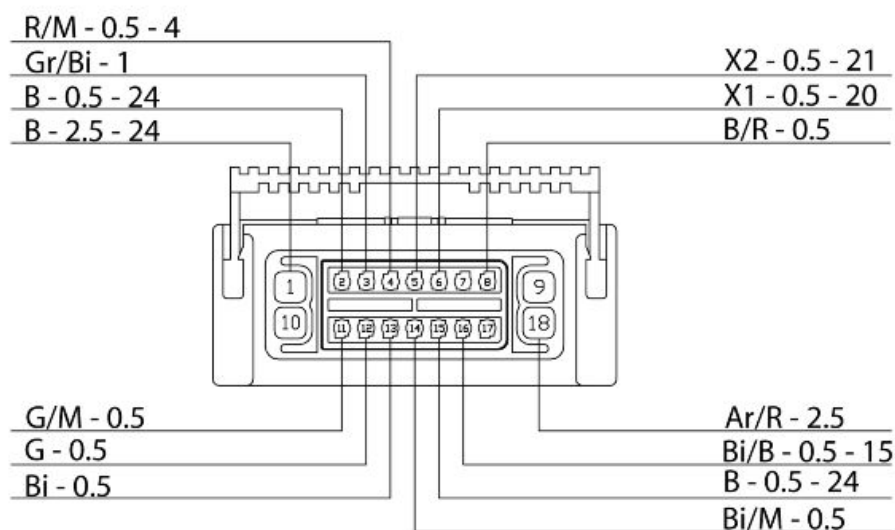
Πίεση λαδιού **ΕΠΑΦΗ 37**

Είσοδος διακόπτη στοπ πίσω συνήθως ανοικτού **ΕΠΑΦΗ 38**

Είσοδος διακόπτη στοπ πίσω συνήθως κλειστού **ΕΠΑΦΗ 39**

Ενδεικτική λυχνία ABS **ΕΠΑΦΗ 40**

Διαμορφωτής ABS



Υπόμνημα λειτουργιών επαφών (pinout) εγκεφάλου ABS:

Γείωση **ΕΠΑΦΗΣ 1**

Αναγνώριση οχήματος (1) **ΕΠΑΦΗ 2**

Έξοδος ταχύτητας οχήματος **ΕΠΑΦΗ 3**

Είσοδος κλειδιού **ΕΠΑΦΗ 4**

Γραμμή CAN H (high speed) **ΕΠΑΦΗ 5**

Γραμμή CAN L (high speed) **ΕΠΑΦΗ 6**

Ενδεικτική λυχνία ABS **ΕΠΑΦΗ 8**

Σήμα αισθητήρα ταχύτητας πίσω **ΕΠΑΦΗ 11**

Σήμα αισθητήρα ταχύτητας πίσω **ΕΠΑΦΗ 12**
Γείωση αισθητήρα ταχύτητας εμπρός **ΕΠΑΦΗ 13**
Σήμα αισθητήρα ταχύτητας εμπρός **ΕΠΑΦΗ 14**
Αναγνώριση οχήματος (2) **ΕΠΑΦΗ 15**
Σειριακή γραμμή Κ για διάγνωση **ΕΠΑΦΗ 16**
Τροφοδοσία από μπαταρία **ΕΠΑΦΗ 18**

CAN γραμμή

Λειτουργία

Επιτρέπει την επικοινωνία του εγκεφάλου ψεκασμού Marelli και του πίνακα οργάνων.

Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CAN

Μία γραμμή CAN (Ελεγκτής Περιοχής Δικτύου) είναι μία σύνδεση ανάμεσα στα διάφορα ηλεκτρονικά συστήματα ενός οχήματος που είναι οργανωμένο σαν ένα δίκτυο υπολογιστή (internet). Το δίκτυο CAN, επέτρεψε να απλοποιηθεί σημαντικά το διάγραμμα συνδεσμολογίας και κατά συνέπεια του συνολικού μεγέθους του. Με αυτή τη γραμμή επικοινωνίας κατέστη δυνατό να αποφευχθεί η αντιγραφή των διάφορων αισθητήρων που υπάρχουν στη μοτοσικλέτα, δεδομένου ότι τα παραγόμενα σήματα μοιράζονται μεταξύ των ηλεκτρονικών μονάδων επεξεργασίας (πίνακας οργάνων και εγκέφαλος).

- Μείωση του αριθμού των καλωδίων: η γραμμή CAN επικοινωνεί με συνεστραμμένο ζεύγος καλωδίων ανάμεσα στους διάφορους κόμβους.
- Εκτός αυτού, οι κόμβοι έχουν την ικανότητα να απομονώνουν τα σφάλματα χωρίς να προκαλούν βλάβη στο σύστημα (Faults Confination).
- Αδράνεια στις παρεμβολές: το σήμα μεταδίδεται μέσω των δύο καλωδίων και η ανάγνωση του σήματος είναι διαφορεική (διαφορά βολτάζ μεταξύ των δύο σημάτων στα δύο καλώδια). Αν στα δύο σήματα υπάρχουν παρεμβολές από έναν εξωτερικό παράγοντα, η διαφορά τους παραμένει αμετάβλητη.
- Ταχύτητα επικοινωνίας: Τα μηνύματα μεταδίδονται με δυαδικό ψηφίο περίπου 250 kbps (οι πληροφορίες φτάνουν στους κόμβους κάθε 20 ms δηλαδή 50 φορές/δευτερόλεπτο).

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ CAN (ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ)

Το πρωτόκολλο επικοινωνία είναι ένα πρωτόκολλο CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access /w Collision Detection).

Για να μπορεί να μεταδίδει, κάθε κόμβος πρέπει πρώτα να επαληθεύσει ότι το BUS (η σύνδεση ανάμεσα σε όλες τις συσκευές) είναι ελεύθερο πριν δοκιμάσει να στείλει ένα μήνυμα στο BUS (Carrier Sense). Αν σε αυτό το διάστημα δεν παρατηρείται δραστηριότητα στο BUS, κάθε κόμβος έχει την ίδια δυνατότητα να στείλει ένα μήνυμα (Multiple Access). Αν οι κόμβοι αρχίσουν να μεταδίδουν την ίδια στιγμή, οι κόμβοι αναγνωρίζουν τη "σύγκρουση" (Collision Detection) και εφαρμόζουν μια ενέργεια διαιτησίας (arbitration) που βασίζεται στην προτεραιότητα του μηνύματος (τα μηνύματα παραμένουν αμετάβλητα

κατά τη διάρκεια της διαιτησίας και δεν υπάρχει καθυστέρηση του μηνύματος με μεγαλύτερη προτεραιότητα).

Το πρωτόκολλο CAN βασίζεται στα μηνύματα και όχι στις διευθύνσεις. Το ίδιο το μήνυμα χωρίζεται σε διάφορα τμήματα (frames), κάθε μία από τις οποίες έχει μία σημασία: προτεραιότητα μηνύματος, περιεχόμενα δεδομένα, εντοπισμός σφαλμάτων, επιβεβαίωση παραλαβής, κλπ.

Όλοι οι κόμβοι του δικτύου λαμβάνουν όλα τα μηνύματα που μεταβιβάζονται στο BUS (με επιβεβαίωση παραλαβής ή μηνύματα σφάλματος) και κάθε κόμβος αποφασίζει αν θα γίνει επεξεργασία του μηνύματος ή αν θα απορριφθεί. Επίσης, κάθε κόμβος μπορεί να ζητήσει πληροφορίες από τους άλλους κόμβους (RTR = Remote Transmit Request).

Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Γραμμή CAN

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- μεταξύ των ΕΠΑΦΩΝ 66 και 80 του εγκεφάλου: περίπου 130 Ohm
- μεταξύ των ΕΠΑΦΩΝ 10 και 19 του πίνακα οργάνων: περίπου 120 Ohm

Λειτουργίες επαφών (Pin out):

- Γραμμή L: καλώδιο X1 ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 66 του εγκεφάλου Marelli και την ΕΠΑΦΗ 10 της φίσας του μαύρου σώματος του πίνακα οργάνων.
- Γραμμή H: καλώδιο X2 ανάμεσα στην ΕΠΑΦΗ 80 του εγκεφάλου Marelli και την ΕΠΑΦΗ 19 της φίσας του μαύρου σώματος του πίνακα οργάνων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Γραμμή CAN "Σιωπηρός κόμβος" U1601

- Σιωπηρός κόμβος.

Αιτία σφάλματος

- Ο εγκέφαλος ψεκασμού δεν κατορθώνει να στείλει σήματα CAN αλλά λαμβάνει σήματα από τον πίνακα οργάνων: πιθανώς είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του εγκεφάλου

Αναζήτηση βλαβών

- Αντικαταστήστε τον εγκέφαλο Marelli

Γραμμή CAN απουσία σημάτων U1602

- Bus Off.

Αιτία σφάλματος

- Καμία επικοινωνία στη γραμμή CAN (ΕΠΑΦΗ 66 ή/και ΕΠΑΦΗ 80): πρόβλημα σε όλο το δίκτυο (π.χ. διακοπή ή βραχυκύκλωμα στη μπαταρία ή βραχυκύκλωμα στη γείωση)

Αναζήτηση βλαβών

- εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του ρελέ και της φίσας VEHICLE του εγκεφάλου Marelli και της φίσας καλωδίωσης κινητήρα-οχήματος: εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, εάν είναι εντάξει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση των δύο γραμμών CAN από τις ΕΠΑΦΕΣ 66 και 80 από τη φίσσα VEHICLE. αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια των δύο γραμμών CAN από τη φίσσα VEHICLE του εγκεφάλου Marelli έως τη φίσσα του πίνακα οργάνων: αν δεν είναι OK αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι OK βεβαιωθείτε ότι οι δύο γραμμές δεν βραχυκυκλώνουν προς το θετικό δοκιμάζοντας κάθε μία από τις δύο φίσσες (εγκέφαλος Marelli, φίσσα πίνακα οργάνων) με 1 φίσσα κάθε φορά αποσυνδεδεμένη και γυρίζοντας το κλειδί στη θέση ON: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον εγκέφαλο Marelli.

Γραμμή CAN προς τον πίνακα οργάνων U1701

- απουσία σήματος.

Αιτία σφάλματος

- Δεν φτάνουν σήματα στον πίνακα οργάνων

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας του πίνακα οργάνων: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια των δύο γραμμών από τη φίσσα του πίνακα οργάνων στη φίσσα VEHICLE του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον πίνακα οργάνων.

Γραμμή CAN προς τον πίνακα οργάνων U1702

- Σήμα διακεκομμένο ή σφάλμα επικοινωνίας.

Αιτία σφάλματος

- Πιθανή λανθασμένη επαφή γραμμής CAN.

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας Vehicle επαφές 66 και 80, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ OK αποκαταστήστε, αν είναι OK εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου των επαφών 10 και 19 και της φίσας του πίνακα οργάνων, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ OK αποκαταστήστε, αν είναι OK ελέγξτε τη γενική λειτουργία του εγκεφάλου Marelli και του πίνακα οργάνων, σε περίπτωση ανωμαλιών αντικαταστήστε το σχετικό εξάρτημα

Γραμμή CAN προς τον εγκέφαλο ABS U1712

- Σήμα διακεκομμένο ή σφάλμα επικοινωνίας.

Αιτία σφάλματος

- Πιθανή λανθασμένη επαφή γραμμής CAN.

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου της φίσας Vehicle επαφές 66 και 80, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΚ αποκαταστήστε, αν είναι ΟΚ εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου των επαφών 5 και 6 και της φίσας του εγκεφάλου ABS, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΚ αποκαταστήστε, αν είναι ΟΚ ελέγξτε τη γενική λειτουργία του εγκεφάλου Marelli και του εγκεφάλου ABS, σε περίπτωση ανωμαλιών αντικαταστήστε το σχετικό εξάρτημα.

ΟΡΓΑΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ: ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΛΟΓΙΚΗΣ

Γραμμή CAN προς τον εγκέφαλο ABS U1711

- Έλλειψη σήματος/Σφάλμα διαμόρφωσης

Αιτία σφάλματος

- Αν δεν υπάρχει σήμα δεν φτάνουν τα σήματα από τον εγκέφαλο ABS. Αν υπάρχει σφάλμα διαμόρφωσης, αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν συστήματα (π.χ. ABS) που δεν προβλέπονται από τη διαμόρφωση του οχήματος που είναι αποθηκευμένη στον εγκέφαλο.

Αναζήτηση βλαβών

- Απουσία σήματος - Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου των επαφών 5 και 6 της φίσας του εγκεφάλου ABS, των επαφών 66 και 80 της φίσας του οχήματος του εγκεφάλου Marelli, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΚ αποκαταστήστε, αν είναι ΟΚ, με το κλειδί στη θέση off αποσυνδέστε τη φίσσα του εγκεφάλου ABS, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΚ αντικαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ΟΚ επαληθεύστε τη σωστή τροφοδοσία της επαφής 18 (12V) και την παρουσία γείωσης στην επαφή 1 του εγκεφάλου ABS, αν ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΚ αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι ΟΚ αντικαταστήστε τον εγκέφαλο ABS
- Σφάλμα διαμόρφωσης - Πηγαίνετε στην οθόνη κατάστασης διατάξεων του Navigator για να ελέγξετε την αντιστοιχία ανάμεσα στις ρυθμίσεις του εγκεφάλου και στις διατάξεις που πραγματικά υπάρχουν στο όχημα. Παράδειγμα: αν η μοτοσικλέτα διαθέτει εγκέφαλο ABS η σωστή κατάσταση που πρέπει να βρούμε στην οθόνη καταστάσεων διατάξεων του Navigator θα είναι: MGTC (έλεγχος κίνησης) ΥΠΑΡΧΕΙ. Αν αντίθετα η μοτοσικλέτα με ύπαρξη εγκεφάλου ABS και ένδειξη στο Navigator: MGTC (έλεγχος κίνησης) ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ φροντίστε για την ενημέρωση του εγκεφάλου.

Εκμάθηση ακτίνας στροφής πίσω τροχού P0510

- Σφάλμα CAN κατά τη διάρκεια εκμάθησης/Μη αποδεκτή τιμή.

Αιτία σφάλματος

- Αν πρόκειται για σφάλμα CAN κατά τη διάρκεια εκμάθησης, γίνεται διάγνωση της αδυναμίας να ολοκληρωθεί η διαδικασία εξαιτίας ενός προβλήματος επικοινωνίας στη γραμμή CAN. Αν πρόκειται για μη αποδεκτή τιμή, με το γύρισμα του κλειδιού στη θέση ON παρουσιάστηκε ένα σφάλμα αντιγραφής της μη πτητικής μνήμης (EEPROM) στην πτητική μνήμη (RAM) του

δεδομένου σχετικά με την ακτίνα του πίσω τροχού. Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιείται η προεπιλεγμένη τιμή.

Περιεχόμενα

Κινητήρας από το όχημα

KIN OX

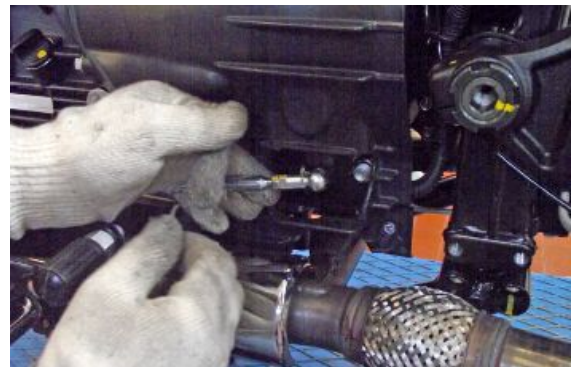
Αποσυναρμολόγηση σιλανσιέ κομπλέ

Για να προχωρήσετε στην αφαίρεση του κινητήρα πρέπει προηγουμένως να κάνετε τις παρακάτω ενέργειες:

- Σταθεροποιήστε την πίσω πλευρά του οχήματος με ιμάντες συνδεδεμένους σε ένα παλάγκο.
- Σταθεροποιήστε το μπροστινό τμήμα του οχήματος με ιμάντες δεμένους στο τιμόνι και στερεωμένους στον πάγκο εργασίας.
- Αφαιρέστε το σύστημα εξάτμισης, το πιρούνι μαζί με τον καρδανικό σύνδεσμο, το ρεζερβουάρ καυσίμου και το πίσω αμορτισέρ καθώς και τα δύο μαρσπιέ.

Αποσυναρμολόγηση κινητήρα από το όχημα

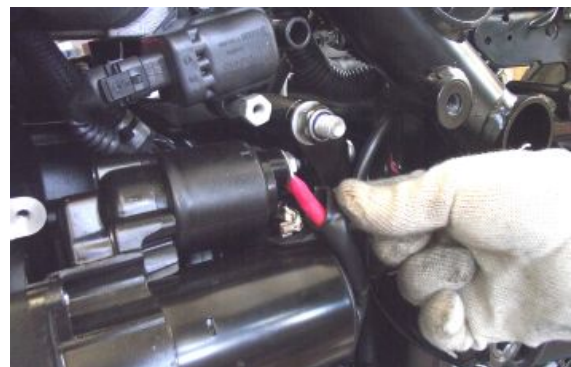
- Από την αριστερή πλευρά του οχήματος, αφαιρέστε το χειριστήριο ελέγχου ταχυτήτων.



- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα της μίζας ξεβιδώνοντας τις τέσσερις βίδες στερέωσης.



- Αποσυνδέστε το θετικό καλώδιο και αφαιρέστε τη μίζα ξεβιδώνοντας τις δύο βίδες στερέωσης.

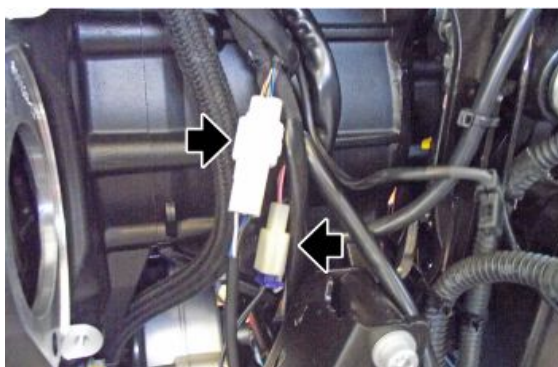




- Αποσυνδέστε το καλώδιο που βρίσκεται πίσω από τη μίζα.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης.



- Αποσυνδέστε τη φίσα του αισθητήρα σταντ και τον πίσω διακόπτη στοπ.
- Ελευθερώστε τον από τους σφιγκτήρες.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, αποσυνδέστε το σωλήνα εξαέρωσης λαδιού κινητήρα.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, αποσυνδέστε τις φίσες των μπεκ.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης του μπεκ και αφαιρέστε το.



- Αποσυνδέστε της φίσες της γεννήτριας.



- Αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα πίεσης λαδιού.



- Αποσυνδέστε της φίσσα του αισθητήρα θερμοκρασίας κινητήρα.

- Αποσυνδέστε τη φίδα του αισθητήρα στροφών.

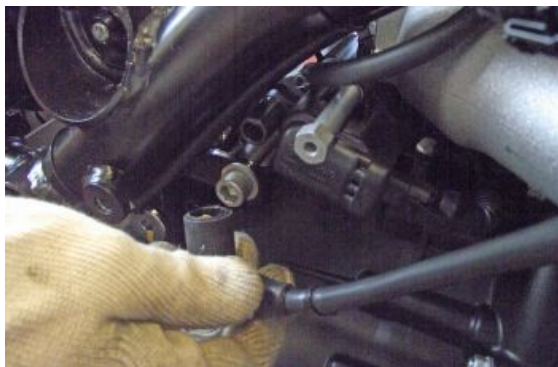


- Αποσυνδέστε τις φίδες του ride by wire.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές αποσυνδέστε τις φίδες των πολλαπλασιαστών και τα καλώδια από τις μπουζόπιπες.

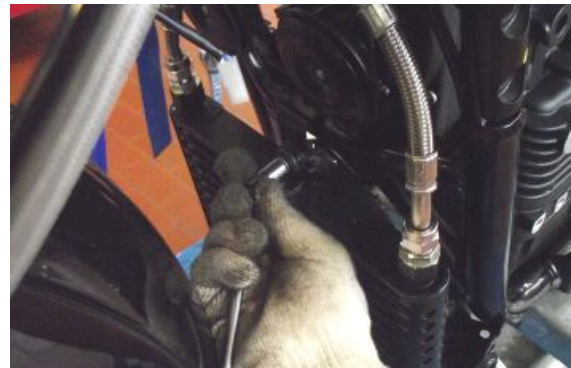




- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές αποσυνδέστε τις φίσες των αισθητήρων λάμδα.



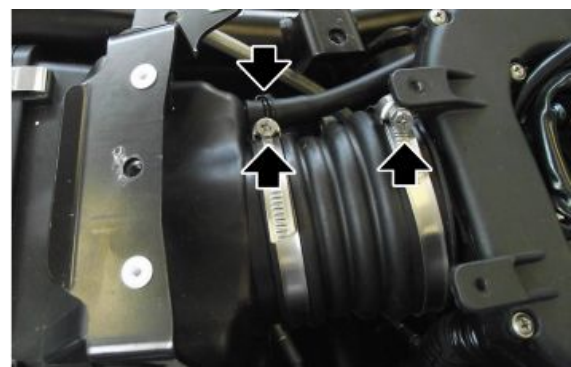
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του ψυγείου λαδιού στο πλαίσιο.

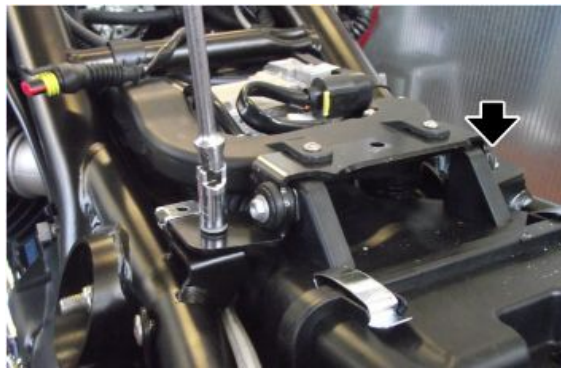


- Αποσυνδέστε τις δύο φίσες που υπάρχουν πίσω από το ψυγείο λαδιού.



- Ξεσφίξτε τους δύο σφιχτήρες στερέωσης του κουτιού φίλτρου και το σωλήνα που φαίνεται στην εικόνα.
- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες στερέωσης του πλαϊνού ελάσματος και τις άνω βίδες του καναλιού καλωδίων.
- Αφαιρέστε το πίσω τμήμα του κουτιού φίλτρου και το φίλτρο αέρα.





- Αφαιρέστε το κουτί φίλτρου.



- Αφαιρέστε τη φίσα του σώματος της πεταλούδας.

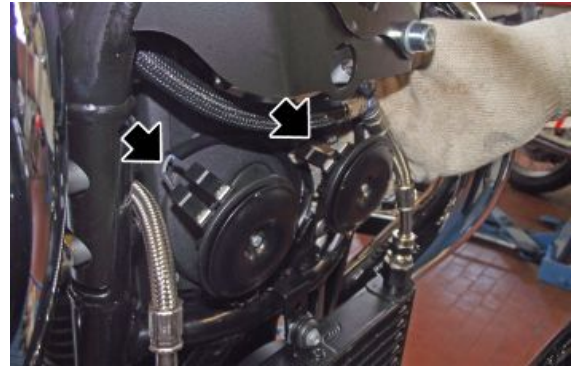


- - Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης και αφαιρέστε το σώμα της πεταλούδας.



- Αφού αποσυνδέσετε όλες τις φίσες, αφαιρέστε τους διάφορους σφιγκτήρες στερέωσης των καλωδίων.

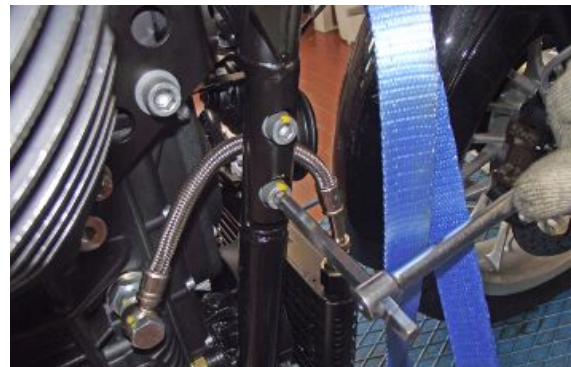
- Αποσυνδέστε τις φίσεις της κόρνας.



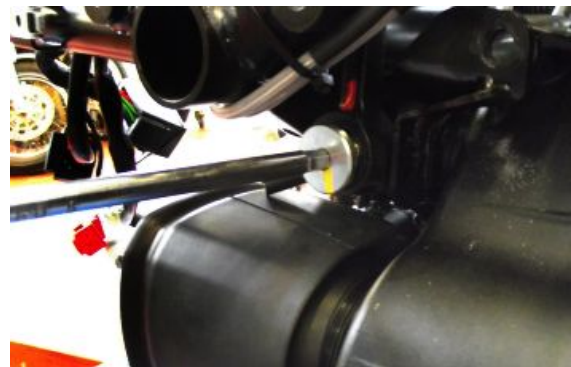
- Στηρίξτε τον κινητήρα με τον κατάλληλο εξοπλισμό.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε τις πίσω βίδες στερέωσης της φωλιάς.

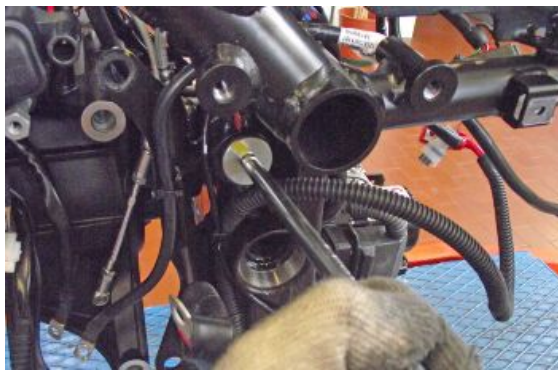


- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε τις μπροστινές βίδες στερέωσης της φωλιάς.

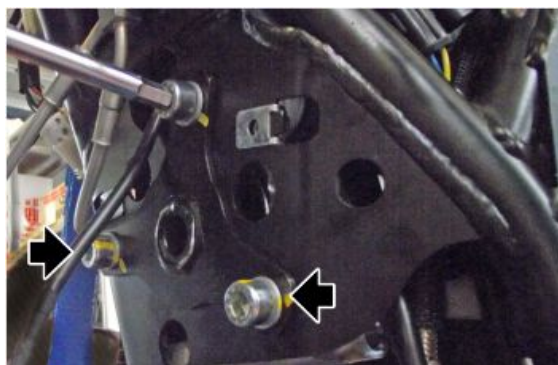


- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του κινητήρα στις βάσεις.

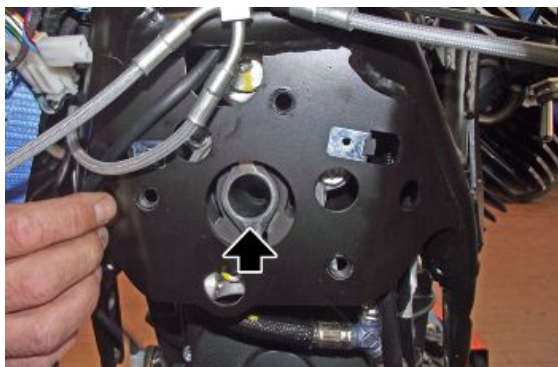




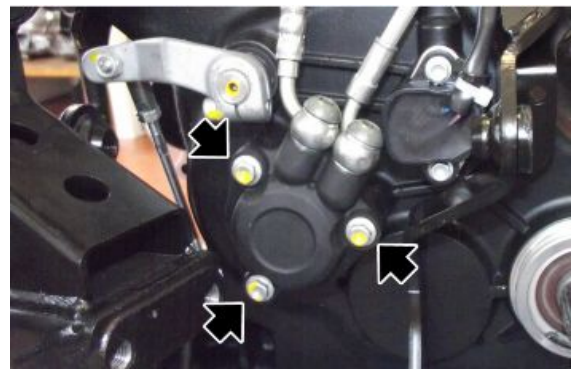
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης της βάσης του σινεμπλόκ.
- Αφαιρέστε το σινεμπλόκ.



- Ξεβιδώστε τη μπροστινή βίδα που στερεώνει τον κινητήρα στο σινεμπλόκ.



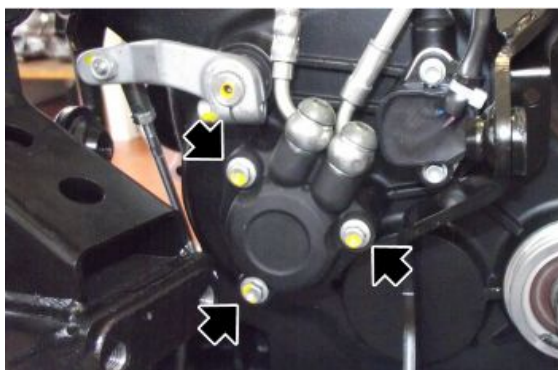
- Μετακινήστε τον κινητήρα από το πλαίσιο με τρόπο ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στον κύλινδρο ελέγχου συμπλέκτη.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης και μετακινήστε τον κύλινδρο ελέγχου συμπλέκτη.
- Μπλοκάρετε τον κύλινδρο χρησιμοποιώντας ένα σφιγκτήρα με τρόπο ώστε να αποφευχθεί η διαρροή λαδιού.
- Αφαιρέστε τον κινητήρα από το πλαίσιο.



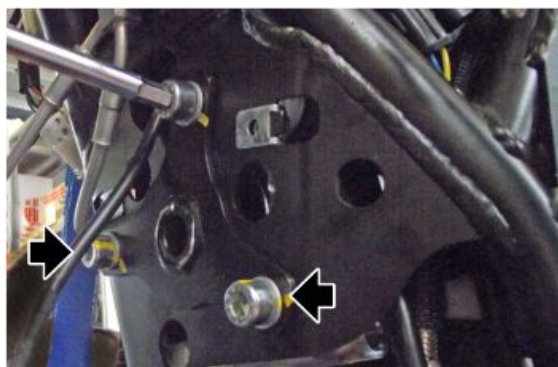
Τοποθέτηση κινητήρα στο το όχημα

- Τοποθετήστε το πλαίσιο της μοτοσικλέτας πάνω στον κινητήρα μαζί με το κιβώτιο ταχυτήτων.
- Σταθεροποιήστε από πίσω το πλαίσιο με ιμάντες συνδεδεμένους σε ένα παλάγκο.
- Σταθεροποιήστε το μπροστινό τμήμα του οχήματος με ιμάντες δεμένους στο τιμόνι και στερεωμένους στον πάγκο εργασίας.
- Σηκώστε τον κινητήρα ώστε να τοποθετηθεί στη θέση του.
- Μοντάρετε τον κύλινδρο ελέγχου συμπλέκτη βιδώνοντας τις τρεις βίδες στερέωσης.

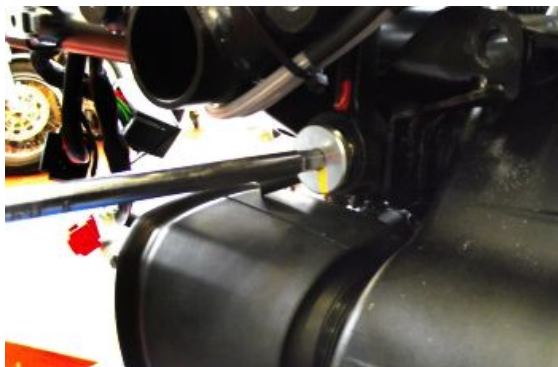
- Εισάγετε το μπροστινό πείρο που στερεώνει τον κινητήρα στο σινεμπλόκ.

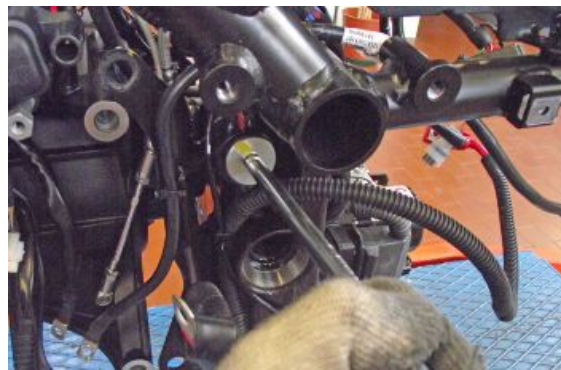


- Στερεώστε τη βάση του σινεμπλόκ βιδώνοντας τις τρεις βίδες στερέωσης.

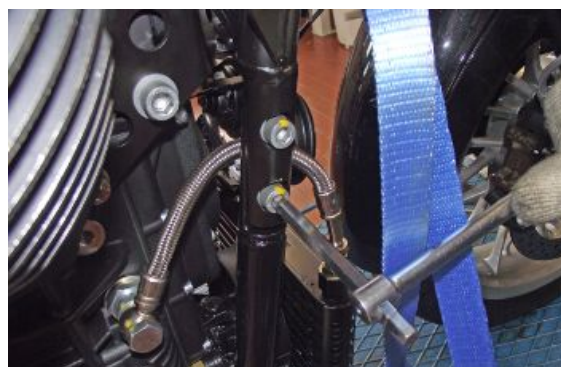


- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, εισάγετε τους πείρους στερέωσης κινητήρα/βάσεων.





- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές τοποθετήστε τις βίδες στερέωσης εμπρός και πίσω της φωλιάς.



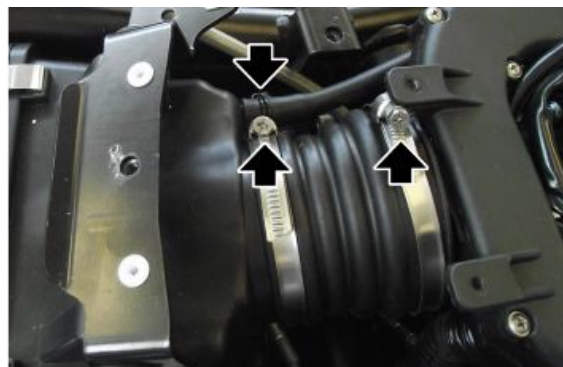
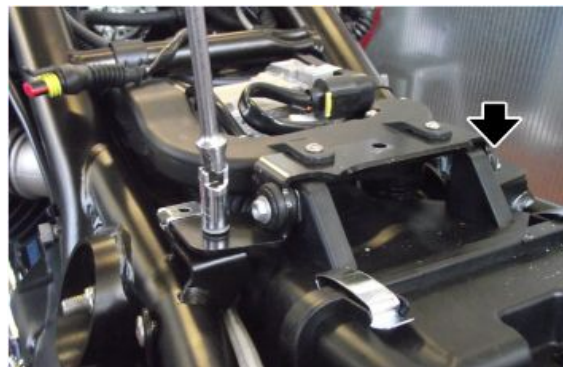
- Συνδέστε τις φίσεις της κόρνας.



- Τοποθετήστε το σώμα της πεταλούδας και στερεώστε το με τις τέσσερις βίδες.
- Συνδέστε τη φίσσα.



- Τοποθετήστε το κουτί φίλτρου αέρα.
- Στερεώστε το με τις δύο βίδες και τους δύο σφιγκτήρες.



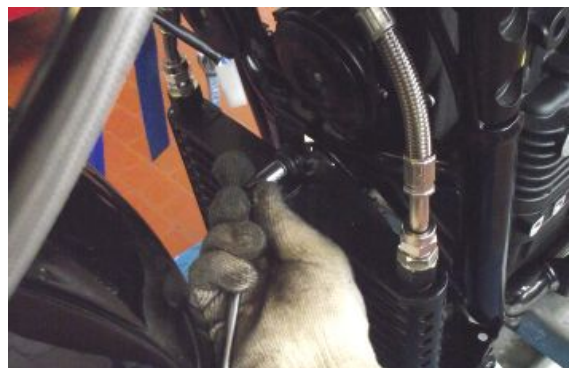
- Συνδέστε το σωλήνα με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα.



- Συνδέστε τις φίσες που υπάρχουν πίσω από το ψυγείο λαδιού.



- Μοντάρετε το ψυγείο λαδιού και στερεώστε το με τις κάτω συναρμογές και την άνω βίδα στερέωσης.

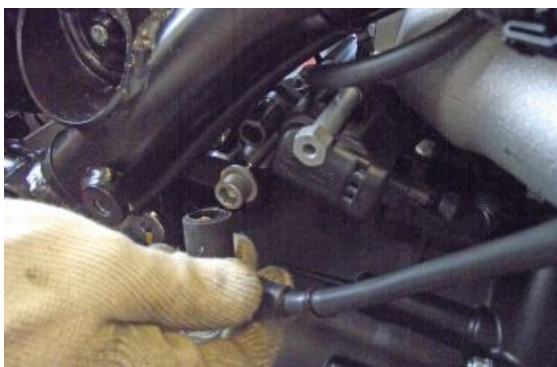


- Συνδέστε τις φίσες των αισθητήρων λάμδα.





- Συνδέστε τις φίσεις των πολλαπλασιαστών και τα καλώδια στις μπουζόπιπες.





- Συνδέστε τις φίσεις του ride by wire και τη φίσα του αισθητήρα στροφών.



- Συνδέστε τις φίσεις του αισθητήρα θερμοκρασίας κινητήρα και τη φίσα του αισθητήρα πίεσης λαδιού.



- Συνδέστε τη γεννήτρια.



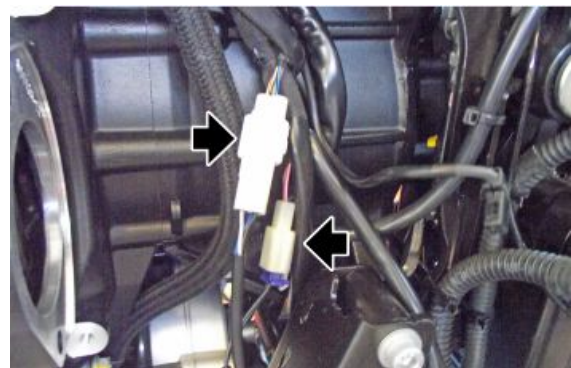
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, μοντάρετε τα μπεκ βιδώνοντας τη βίδα στερέωσης.
- Συνδέστε τις φίσεις.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, συνδέστε το σωλήνα εξαέρωσης κινητήρα.

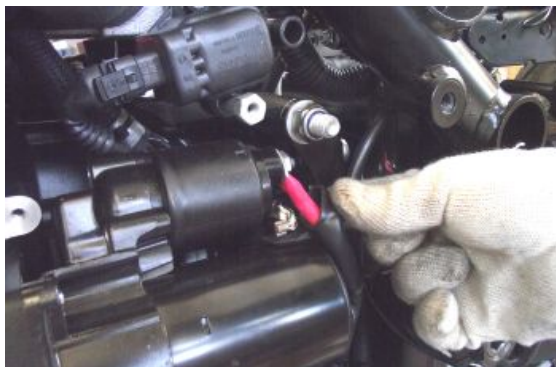


- Συνδέστε τη φίσα του αισθητήρα σταντ και τον πίσω διακόπτη στοπ.



- Συνδέστε το καλώδιο που βρίσκεται πίσω από τη μίζα.
- Μοντάρετε τη μίζα και στερεώστε την με τις δύο βίδες.
- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης και το θετικό καλώδιο.



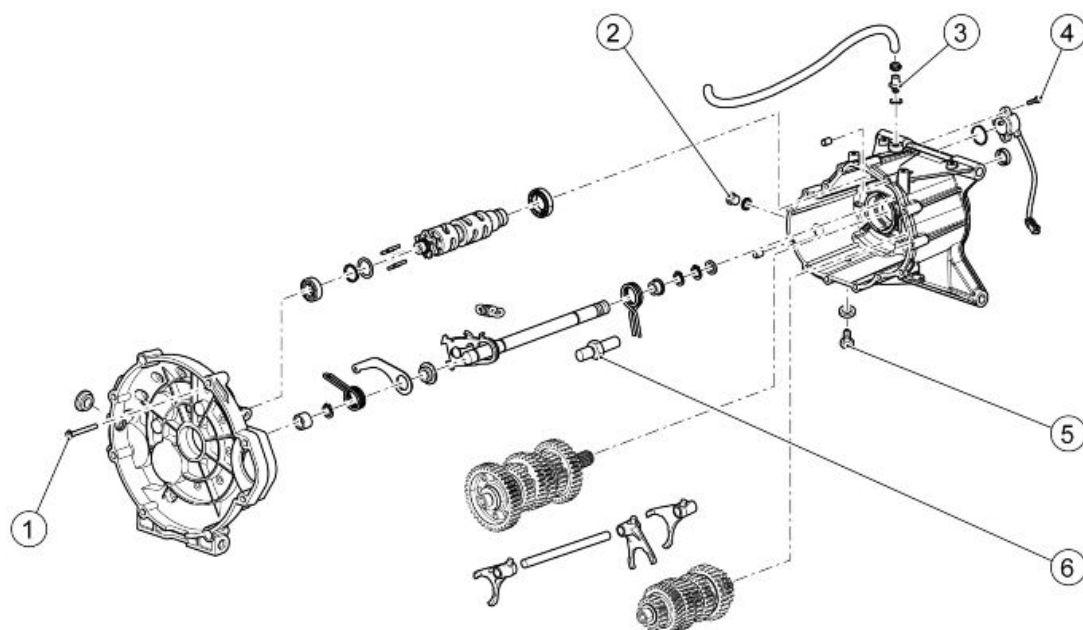


Περιεχόμενα

Κινητήρας

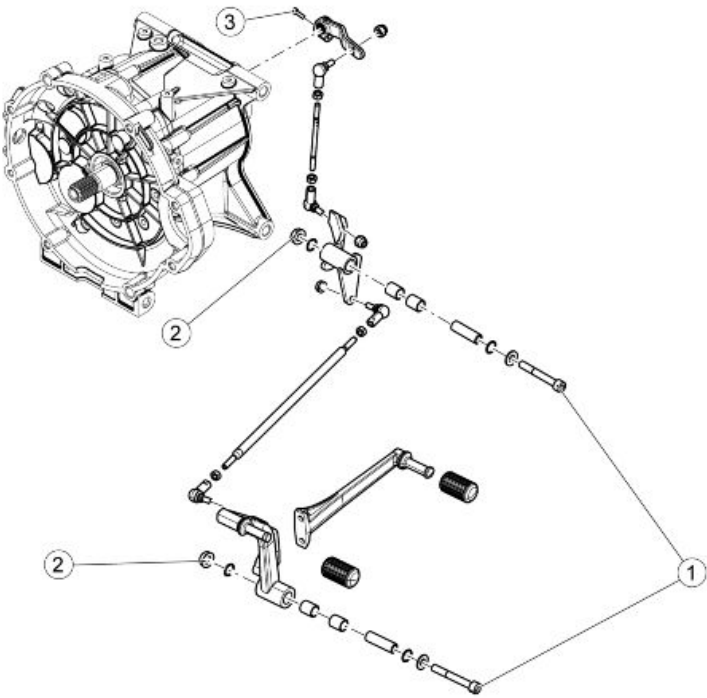
KIV

Κιβώτιο ταχυτήτων



Κιβώτιο ταχυτήτων

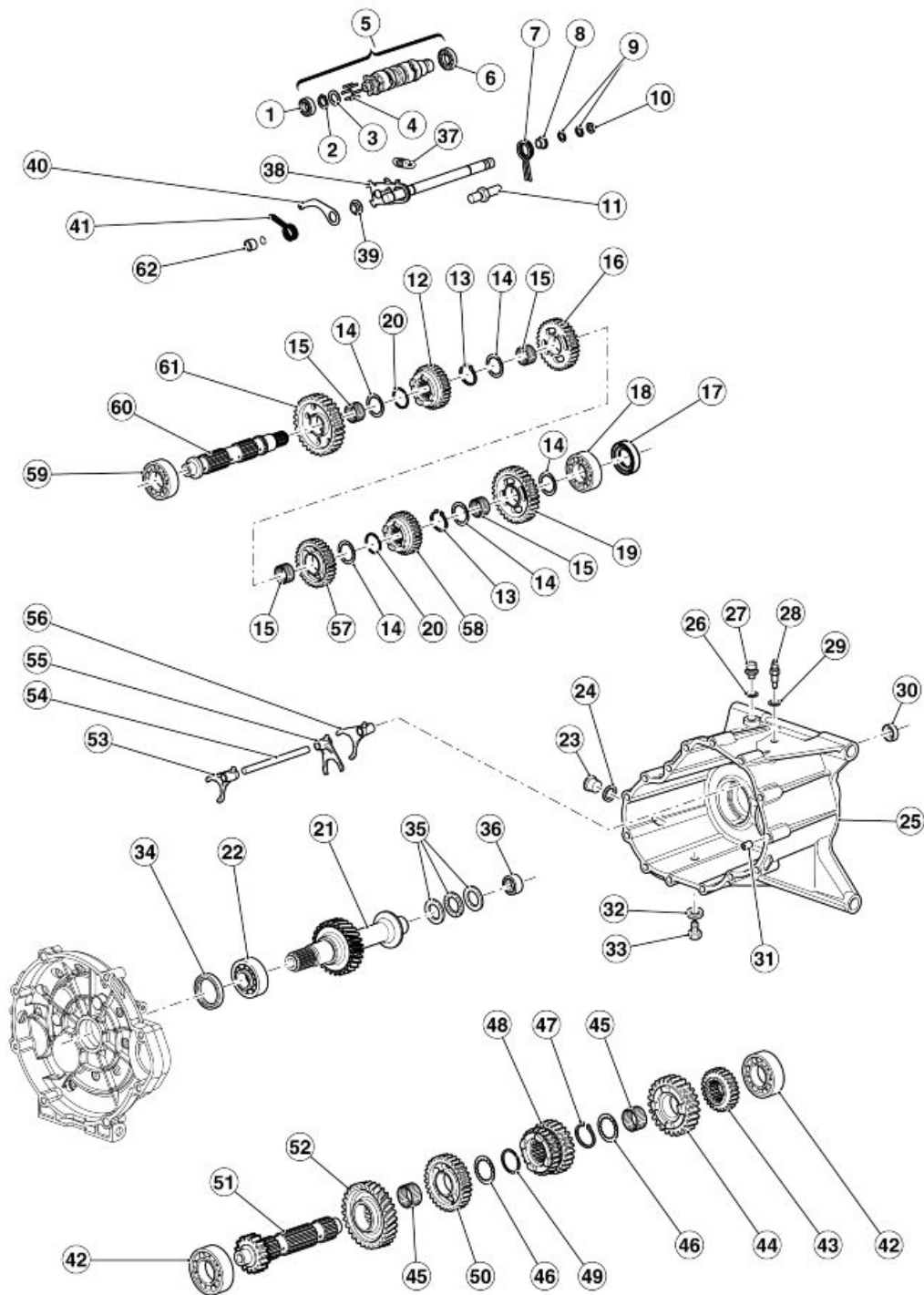
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης καμπάνας συμπλέκτη στο κιβώτιο ταχυτήτων	M6x55	14	13 Nm (9.59 lbf ft)	-
2	Τάπα κιβωτίου ταχυτήτων	M18x1.5	1	28 Nm (20.65 lb ft)	-
3	Πειράκι εξαέρωσης	M10x1,5	1	8 Nm (5,90 lb ft)	Loctite 243
4	Βίδα στερέωσης αισθητήρα ταχυτήτων	M5x16	2	4,9 ÷ 6 Nm (3,61 ÷ 4,42 lb ft)	Loctite 243
5	Μαγνητική τάπα εκροής λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων	-	1	24 Nm (17.70 lb ft)	-
6	Πείρος οδηγός ελατηρίου	-	1	24 Nm (17.70 lb ft)	Loctite 243



Μοχλός ταχυτήτων

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης	M8x60	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Παξιμάδι στερέωσης	M8	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης μοχλισμού κιβωτίου ταχυτήτων	M6x20	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

Σχέδιο



υπόμνημα κιβωτίου ταχυτήτων

Υπόμνημα:

1. Ένσφαιρο έδρανο
2. Ελαστικός δακτύλιος
3. Πάχος
4. Πειράκι

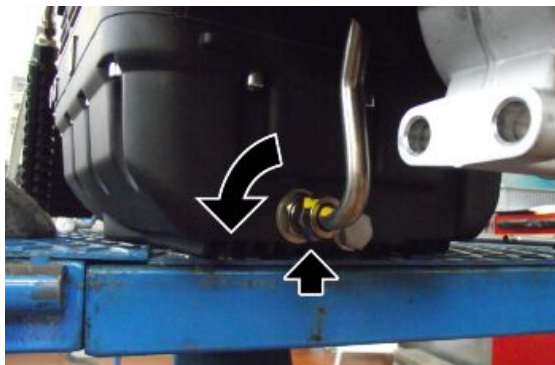
5. Δεσμοδρομικό σύστημα κομπλέ
6. Ένσφαιρο έδρανο
7. Ελατήριο
8. Αποστάτης
9. Ελαστικός δακτύλιος
- 10.Ράουλο
- 11.Πείρος αγκίστρωσης
- 12.Γρανάζι
- 13.Ελαστικός δακτύλιος
- 14.Ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ)
- 15.Έδρανο με ράουλα
- 16.Γρανάζι
- 17.Δακτύλιος στεγανότητας
- 18.Ένσφαιρο έδρανο
- 19.Γρανάζι
- 20.Ελαστικός δακτύλιος
- 21.Άξονας συμπλέκτη
- 22.Ένσφαιρο έδρανο
- 23.Τάπα λαδιού
- 24.Ροδέλα
- 25.Κιβώτιο ταχυτήτων
- 26.Φλάντζα αλουμινίου
- 27.Τάπα εξαέρωσης
- 28.Αισθητήρας νεκρής ταχύτητας
- 29.Τσιμούχα
- 30.Δακτύλιος στεγανότητας
- 31.Δακτύλιος
- 32.Τσιμούχα
- 33.Τάπα αποστράγγισης λαδιού
- 34.Δακτύλιος στεγανότητας
- 35.Ωστικό έδρανο
- 36.Έδρανο με ράουλα
- 37.Ελατήριο
- 38.Πλήρης προεπιλογέας
- 39.Δακτύλιος
- 40.Μοχλός Index
- 41.Ελατήριο
- 42.Ένσφαιρο έδρανο

- 43.Γρανάζι
- 44.Γρανάζι
- 45.Έδρανο με ράουλα
- 46.Ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ)
- 47.Ελαστικός δακτύλιος
- 48.Γρανάζι
- 49.Ελαστικός δακτύλιος
- 50.Γρανάζι
- 51.Πρωτεύων άξονας
- 52.Γρανάζι μετάδοσης
- 53.Φουρκέτα (5° - 1°)
- 54.Άξονας φουρκέτας
- 55.Φουρκέτα (3° - 4°)
- 56.Φουρκέτα (2° - 4°)
- 57.Γρανάζι
- 58.Γρανάζι
- 59.Ένσφαιρο έδρανο
- 60.Δευτερεύων άξονας
- 61.Γρανάζι
- 62.Αποστάτης

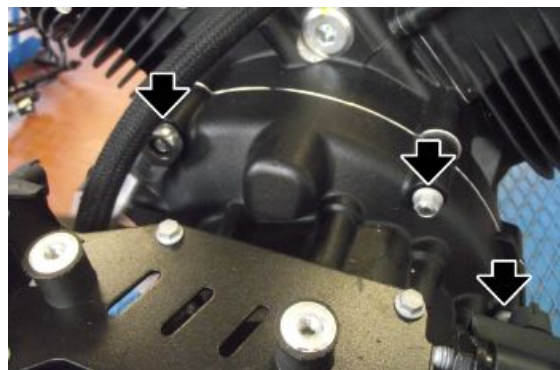
Κιβώτιο ταχυτήτων

Αφαίρεση του κιβωτίου ταχυτήτων

- Αφαιρέστε τη μίζα κατά τη φάση αποσύνδεσης του κινητήρα
- Βεβαιωθείτε ότι το κιβώτιο ταχυτήτων βρίσκεται σε νεκρή ταχύτητα
- Ξεσφίξτε το ρακόρ του σωλήνα λαδιού στο κάρτερ και περιστρέψτε το.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις άνω βίδες



βλέπετε επίσης

Αφαίρεση μίζας
Αντικατάσταση

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο κάτω βίδες



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα



- Αφαιρέστε το κιβώτιο ταχυτήτων.

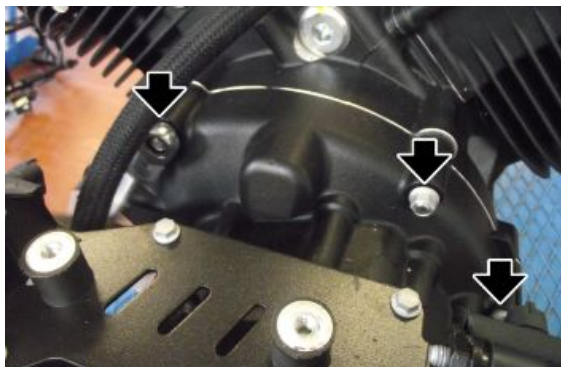


Εγκατάσταση του κιβωτίου ταχυτήτων

- Τοποθετήστε το κιβώτιο ταχυτήτων



- Βιδώστε τα τρία άνω παξιμάδια



- Βιδώστε τα δύο κάτω παξιμάδια



- Βιδώστε το πλαϊνό παξιμάδι



Αξονες κιβωτίων ταχυτήτων

Αποσύνθεση του κιβωτίου ταχυτήτων

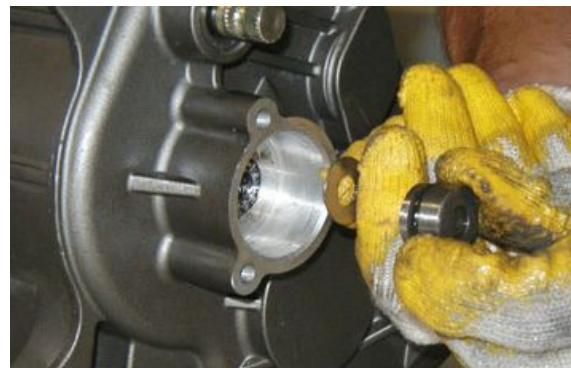
- Αφαιρέστε το κιβώτιο ταχυτήτων.



- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες και βγάλτε τον αισθητήρα ταχυτήτων.



- Τραβήξτε από την εξωτερική πλευρά τον κύλινδρο ώθησης και φυλάξτε το δακτύλιο (o-ring) και τη ροδέλα.



- Αφαιρέστε το έδρανο το ωστικό έδρανο και το δίσκο.



- Βγάλτε τη ράβδο μαζί με τους οδηγούς.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις πέντε εξωτερικές βίδες.



- Τοποθετήστε το κιβώτιο ταχυτήτων στο ειδικό εργαλείο στήριξης του κιβωτίου και σε μία μέγγενη.

Ειδικά Εργαλεία

05.90.25.30 Βάση κουτιού κιβωτίου ταχυτήτων

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις εννέα εσωτερικές βίδες.



- Ανοίξτε το κιβώτιο ταχυτήτων χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο.

Ειδικά Εργαλεία

05.91.25.30 Άνοιγμα κιβωτίου ταχυτήτων





- Εάν είναι απαραίτητο αφαιρέστε τα έδρανα από το κιβώτιο ταχυτήτων.



- Ελευθερώστε το ελατήριο.



- Πιέζοντας ελαφρά τον επιλογέα, τραβήξτε έξω το ολόκληρο τον ωστικό μοχλό.
- Χρησιμοποιήστε λάστιχα για να δεσμεύσετε το σύστημα αξόνων του κιβωτίου ταχυτήτων και αφαιρέστε ολόκληρο το σύστημα.



- Αφού τοποθετήσετε τους άξονες του κιβωτίου ταχυτήτων σε έναν πάγκο, αφαιρέστε τα λάστιχα προσεκτικά.
- Χωρίστε τους άξονες και σημαδέψτε τις φουρκέτες πριν από τη συναρμολόγηση.



- Τραβήξτε έξω τις φουρκέτες και τον άξονα.





- Αν κρίνεται ότι είναι απαραίτητο αντι-καταστήστε τα έδρανα και αφαιρέστε τον άξονα από το συμπλέκτη.



βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση του κιβωτίου ταχυτήτων](#)

Αφαίρεση του αρχικού άξονα

- Αφαιρέστε τον πρωτεύοντα άξονα.
- Ενεργήστε στον πρωτεύοντα άξονα από την πλευρά του γραναζιού της δεύτερης ταχύτητας.



- Αφαιρέστε το γρανάτζι της δεύτερης ταχύτητας φυλάγοντας το έδρανο κύλισης.



- Αφαιρέστε το γρανάζι της έκτης ταχύτητας και φυλάξτε τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο.



- Αφαιρέστε το γρανάζι της τρίτης και τέταρτης ταχύτητας.



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο και φυλάξτε τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε το γρανάζι της πέμπτης ταχύτητας και φυλάξτε το έδρανο κύλισης.



- Θερμάνετε με έναν κατάλληλο θερμαντήρα τον άξονα και αφαιρέστε το ελικοειδές γρανάζι μετάδοσης.



Αφαίρεση του δευτεροβάθμιου άξονα

- Αφαιρέστε τον δευτερεύοντα άξονα.
- Ενεργήστε από την πλευρά αυλάκωσης τους δευτερεύοντα άξονα.



- Αφαιρέστε τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε το γρανάζι δεύτερης ταχύτητας και φυλάξτε το έδρανο κύλισης και τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο.



- Αφαιρέστε το γρανάζι της έκτης ταχύτητας.



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο και φυλάξτε τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε το γρανάζι της τέταρτης ταχύτητας και φυλάξτε το έδρανο κύλισης.



- Αφαιρέστε το γρανάζι τρίτης ταχύτητας και φυλάξτε το έδρανο κύλισης και τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ).



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο.



- Αφαιρέστε το γρανάζι της πέμπτης ταχύτητας.



- Αφαιρέστε τον ελαστικό δακτύλιο, τη ροδέλα ασφαλείας (γκρόβερ) και τραβήξτε το γρανάτζι πρώτης ταχύτητας κρατώντας το έδρανο κύλισης.
- Αν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε το έδρανο.



βλέπετε επίσης

[Αποσύνθεση του κιβωτίου ταχυτήτων](#)

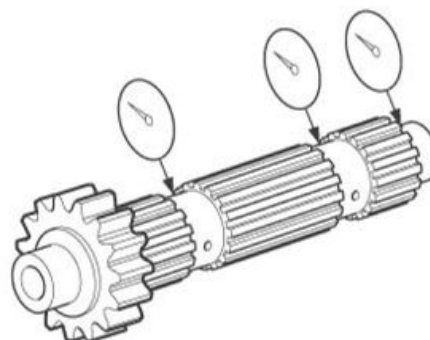
Έλεγχος του αρχικού άξονα

Μετρήστε με ένα μικρόμετρο και μία διάταξη κεντραρίσματος, την ομοαξονικότητα του πρωτεύοντα άξονα και εάν δεν συμφωνεί με τις προδιαγραφές, αντικαταστήστε.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όριο ομοαξονικότητας άξονα

0,08 mm (0,0031 ίν.)



Ελέγξτε αν υπάρχουν σημάδια και φθορά στα γρανάτζια μετάδοσης και ενδεχομένως αντικαταστήστε τα ελαττωματικά γρανάτζια.

Ελέγξτε αν υπάρχουν ραγίσματα, ζημιά ή σημάδια φθοράς στα δόντια εμπλοκής των γραναζιών και ενδεχομένως αντικαταστήστε αυτά που είναι ελαττωματικά.

Ελέγξτε την κίνηση των γραναζιών μετάδοσης και εάν δεν είναι κανονική αντικαταστήστε το τμήμα που παρουσιάζει πρόβλημα.

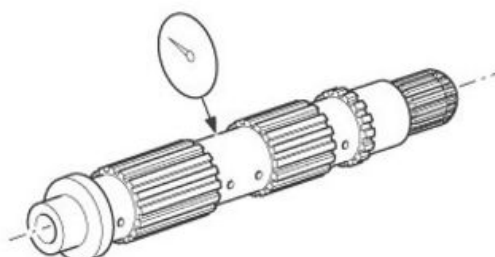
Έλεγχος του δευτεροβάθμιου άξονα

Μετρήστε με ένα μικρόμετρο και μία διάταξη κεντραρίσματος, την ομοαξονικότητα του δευτερεύοντα άξονα και εάν δεν συμφωνεί με τις προδιαγραφές, αντικαταστήστε.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όριο ομοαξονικότητας άξονα

0,08 mm (0,0031 ίν.)



Ελέγξτε αν υπάρχουν σημάδια και φθορά στα γρανάζια μετάδοσης και ενδεχομένως αντικαταστήστε τα ελαττωματικά γρανάζια.

Ελέγξτε αν υπάρχουν ραγίσματα, ζημιά ή σημάδια φθοράς στα δόντια εμπλοκής των γραναζιών και ενδεχομένως αντικαταστήστε αυτά που είναι ελαττωματικά.

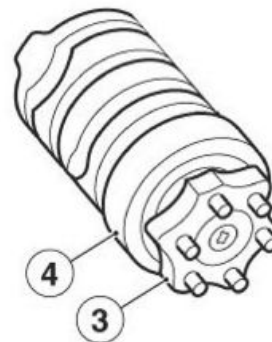
Ελέγξτε την κίνηση των γραναζιών μετάδοσης και εάν δεν είναι κανονική αντικαταστήστε το τμήμα που παρουσιάζει πρόβλημα.

Έλεγχος δεσμοδρομικού

Ελέγξτε αν υπάρχει ζημιά, χαρακώσεις ή φθορά στο ταμπούρο του κιβωτίου ταχυτήτων και ενδεχομένως αντικαταστήστε το δεσμοδρομικό σύστημα.

Ελέγξτε αν υπάρχει ζημιά, χαρακώσεις ή φθορά στο τμήμα του δεσμοδρομικού «3» και ενδεχομένως αντικαταστήστε.

Ελέγξτε αν υπάρχει ζημιά, και σημάδια στο έδρανο του δεσμοδρομικού «4» και ενδεχομένως αντικαταστήστε το δεσμοδρομικό.

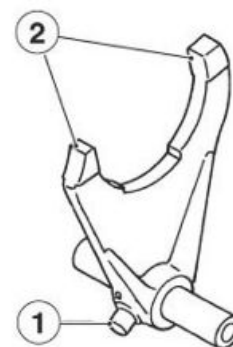


Έλεγχος των δικράνων

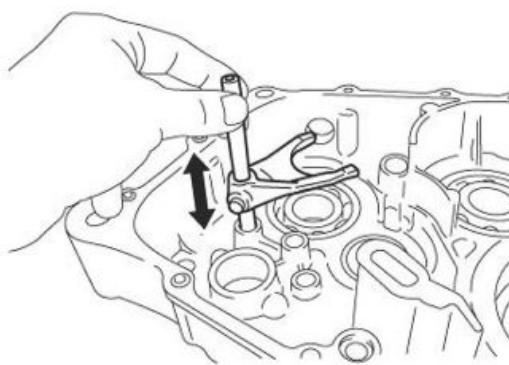
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΦΟΥΡΚΕΤΕΣ ΤΟΥ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ.

- Ελέγξτε αν υπάρχει ζημιά, παραμορφώσεις ή σημάδια φθοράς στο κυλινδράκι του έκκεντρου της φουρκέτας του κιβωτίου ταχυτήτων «1» και στο δόντι τις φουρκέτας «2».
- Ενδεχομένως αντικαταστήστε τη φουρκέτα.



- Ελέγξτε την κίνηση της φουρκέτας του κιβωτίου ταχυτήτων και εάν δεν είναι κανονική αντικαταστήστε τη φουρκέτα.



βλέπετε επίσης

[Αποσύνθεση του κιβωτίου ταχυτήτων](#)

Εγκατάσταση του αρχικού άξονα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΕΝΕΡΓΩΝΤΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΟΔΕΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΑΤΕ.

βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση του αρχικού άξονα](#)

Εγκατάσταση του δευτεροβάθμιου άξονα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΕΝΕΡΓΩΝΤΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΟΔΕΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΑΤΕ.

βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση του δευτεροβάθμιου άξονα](#)

Συγκέντρωση του κιβωτίου ταχυτήτων

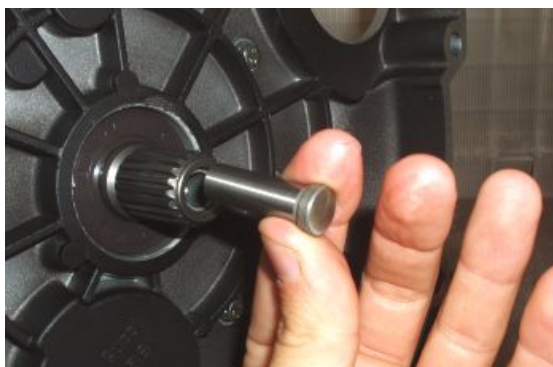
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΕΝΕΡΓΩΝΤΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΟΔΕΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΑΤΕ.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του συμπλέκτη πρέπει να προχωρήσετε σε μέτρηση του μήκους της ράβδου ελέγχου συμπλέκτη προκειμένου να χρησιμοποιήσετε τη σωστή ράβδο.

Για την μέτρηση προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Τοποθετήστε ένα νέο συμπλέκτη στον άξονα του κινητήρα.



- Τοποθετήστε στο κιβώτιο ταχυτήτων το ποτηράκι ελέγχου του συμπλέκτη.
- Τοποθετήστε το κιβώτιο ταχυτήτων στο μπλοκ του κινητήρα.
- Εισάγετε στο κιβώτιο ταχυτήτων το εργαλείο για τον προσδιορισμό του μήκους της ράβδου ελέγχου του συμπλέκτη..
- Μετρήστε με ένα όργανο μέτρησης βάθους την προεξοχή της ράβδου (βλέπε φωτογραφία).
- Με βάση την τιμή μέτρησης επιλέξτε από τον πίνακα που ακολουθεί τη σωστή ράβδο



Ειδικά Εργαλεία

020678Y Εργαλείο ελέγχου ράβδου συμπλέκτη

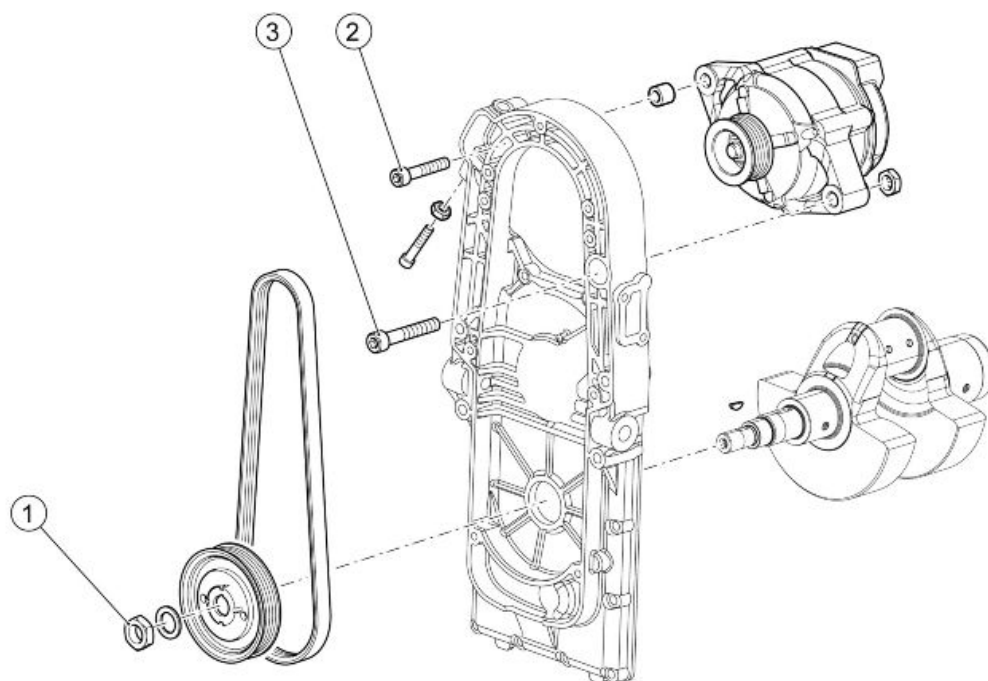
ΕΠΙΛΟΓΗ ΡΑΒΔΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Προεξοχή 9,8 - 11,2 mm (0,386 - 0,441 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 183 mm (7,205 ίν.)
Προεξοχή 9 - 9,7 mm (0,354 - 0,382 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 184,5 mm (7,264 ίν.)
Προεξοχή 8,25 - 8,95 mm (0,325 - 0,352 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 185 mm (7,283 ίν.)
Προεξοχή 7,5 - 8,2 mm (0,295 - 0,323 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 185,5 mm (7,303 ίν.)
Προεξοχή 6,75 - 7,45 mm (0,266 - 0,293 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 186 mm (7,323 ίν.)
Προεξοχή 5,3 - 6,7 mm (0,209 - 0,264 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 187,5 mm (7,382 ίν.)

βλέπετε επίσης

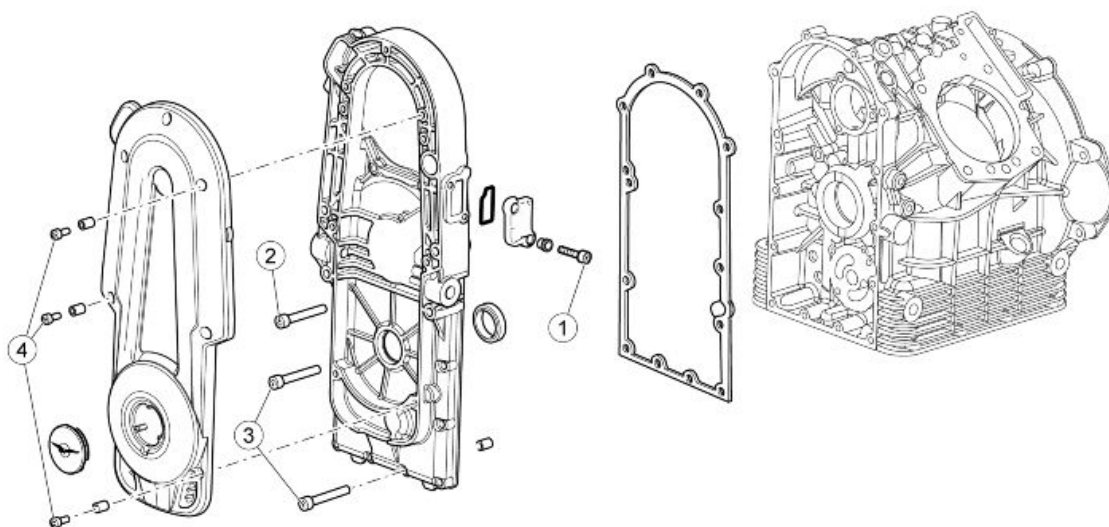
[Αποσύνθεση του κιβωτίου ταχυτήτων](#)

Αλτερνατέρ



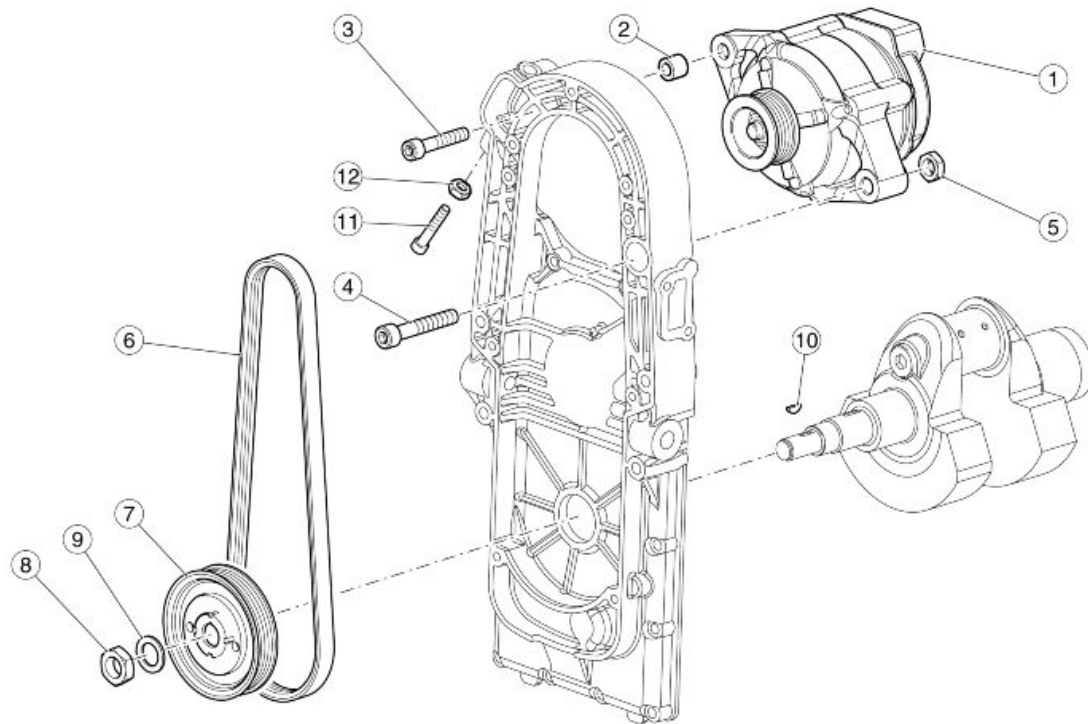
Γεννήτρια

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος τροχαλίας μετάδοσης κίνησης στο δυναμό	M16	1	80 Nm (59.00 lb ft)	Loctite 243
2	Βίδα άνω στερέωσης δυναμό	M8	1	22 Nm (16.23 lb ft)	-
3	Βίδα κάτω στερέωσης δυναμό	M10x60	1	30 Nm (22.13 lbf ft)	-



Κάλυμμα δυναμό

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης τάπας καπακιού διανομής	M6x20	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	Loctite 243
2	Βίδα στερέωσης καπακιού διανομής	M8x55	4	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης καπακιού διανομής	M6x30	9	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,85 lb ft)	-
4	Βίδα στερέωσης καπακιού δυναμό	M6x16	6	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,85 lb ft)	-

**Υπόμνημα:**

1. Δυναμό
2. Αποστάτης
3. Βίδα
4. Βίδα
5. Παξιμάδι
6. Ιμάντας
7. Τροχαλία ελέγχου εναλλακτήρα
8. Παξιμάδι
9. Ροδέλα
10. Σφήνα μανιατό
11. Βίδα
12. Παξιμάδι

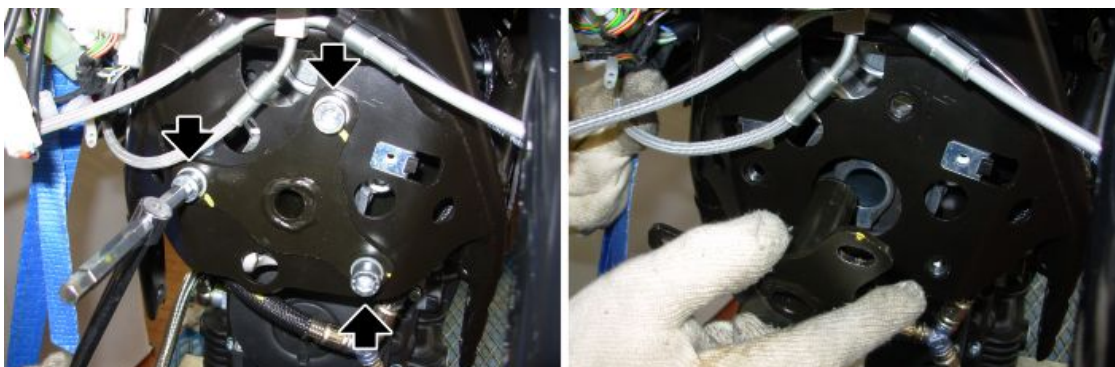
Τέντωμα ιμάντα

Πριν μπορέσετε να ξεκινήσετε την τάνυση του ιμάντα πρέπει να αφαιρέσετε μερικά εξαρτήματα από τη μοτοσυκλέτα, μεταξύ των οποίων τα παρακάτω με τη σειρά που αναφέρονται:

- Αφαίρεση σέλας,
- Αφαίρεση μπαταρίας,
- Αφαίρεση πλαϊνών φέρινγκ σωλήνα τιμονιού,
- Αφαίρεση καπακιού τάπας βενζίνης,
- Αφαίρεση ρεζερβουάρ,
- Αφαίρεση πλαϊνών φέρινγκ,
- Αφαίρεση σιλανσιέ,
- Αφαίρεση καλύμματος μίζας,
- Αφαίρεση σωλήνων εξάτμισης,
- Ξεσφίξτε το ψυγείο λαδιού για να μπορέσετε να αφαιρέσετε τη φωλιά,
- Αφαιρέστε τον αριστερό πολλαπλασιαστή,
- Αφαιρέστε το κουτί με τις φίστες του μοχλοδιακόπτη στη δεξιά πλευρά,

Προχωρήστε στις ακόλουθες ενέργειες:

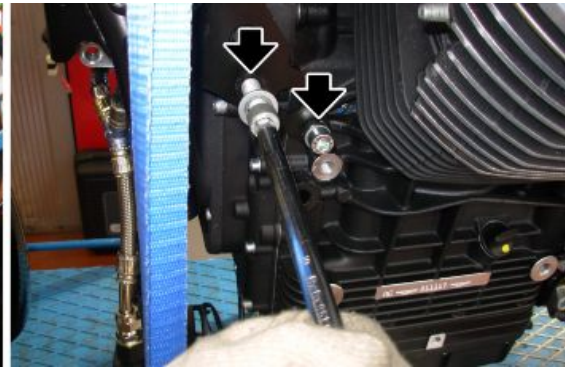
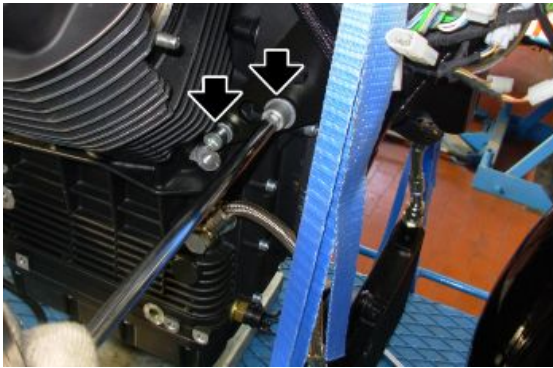
- Αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του ελάσματος στήριξης του σινεμπλόκ και αφαιρέστε το,



- Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του μπροστινού ελάσματος από τη βάση στήριξης του κινητήρα.



- Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του μπροστινού ελάσματος.



- Αφαιρέστε το μπροστινό έλασμα μαζί με το σινεμπλόκ από την κάτω πλευρά με προσοχή ώστε να μην προκληθεί ζημιά στο κάλυμμα της γεννήτριας.



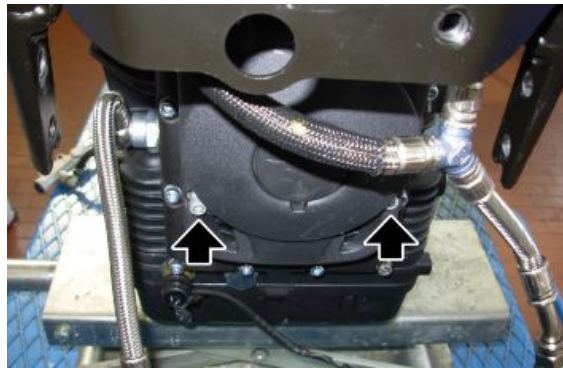
- Αφαιρέστε τις άνω βίδες του καλύμματος της γεννήτριας.



- Αφαιρέστε τις κεντρικές βίδες του καλύμματος της γεννήτριας.



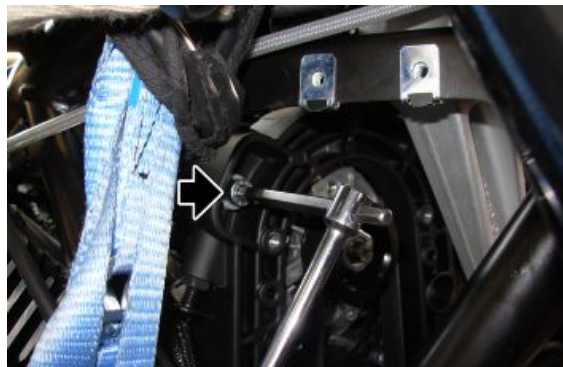
- Αφαιρέστε τις κάτω βίδες του καλύμματος της γεννήτριας.



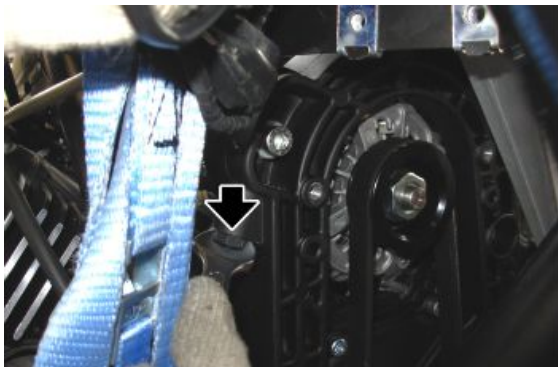
- Αφαιρέστε το κάλυμμα της γεννήτριας τραβώντας το προς τα έξω από την κάτω πλευρά προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά.



- Ξεσφίξτε τη βίδα.



- Ξεσφίξτε το παξιμάδι και ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης, προκειμένου να μετακινηθεί προς τα κάτω η γεννήτρια.



- Τοποθετήστε προκαταρκτικά το δυναμόκλειδο στο ειδικό εργαλείο τάνυσης του ιμάντα και στη συνέχεια προσαρμόστε το σύνολο στον κινητήρα προκειμένου να τεντώσετε σωστά τον ιμάντα.

Ειδικά Εργαλεία

020677Y Τεντωτήρας ιμάντα δυναμό, λεβιές τεντώματος ιμάντα



- Τεντώστε τον ιμάντα με ροπή 50 Nm (36,88 lb ft).
- Βιδώστε το ρεγουλατόρο και σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

Αφαίρεση εναλλάκτη

- Αφαιρέστε τη βίδα.



- Ξεσφίξτε το παξιμάδι και ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης, προκειμένου να μετακινηθεί προς τα κάτω η γεννήτρια.

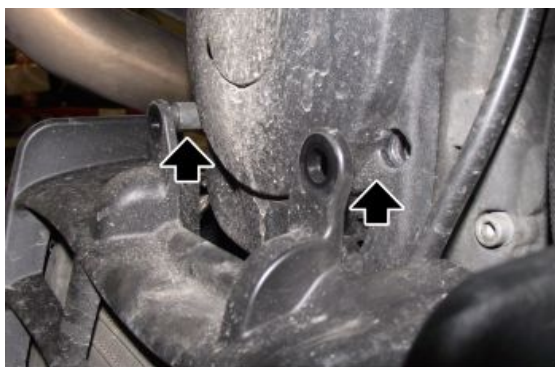


- Αφαιρέστε τον ιμάντα και τον εναλλακτήρα μαζί με την τροχαλία.



Τέντωμα ιμάντα

- Αφαιρέστε την αριστερή καρίνα.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης εμπρός ψυγείου λαδιού.
- Φυλάξτε τους αποστάτες.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις πέντε βίδες στερέωσης του καπακιού του ιμάντα της γεννήτριας.
- Αφαιρέστε το έλασμα κάτω στήριξης του ψυγείου λαδιού και το καπάκι του ιμάντα της γεννήτριας.



Ροπές σύσφιξης (N*m)

Βίδα καπακιού ιμάντα γεννήτριας (στερέωση ελάσματος ψυγείου) TCEI M6x40 (2) 10 Nm (7.38 lb ft) Βίδα καπακιού ιμάντα γεννήτριας TCEI M6x16 (4) 10 Nm (7.38 lb ft)

- Αφαιρέστε το καπάκι του ιμάντα του δυναμό απομακρύνοντας ελαφρά το ψυγείο λαδιού.



- Ξεσφίξτε τη βίδα.



- Ξεσφίξτε το παξιμάδι και ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης, προκειμένου να μετακινηθεί προς τα κάτω ο εναλλακτήρας.



- Χρησιμοποιώντας το εργαλείο τεντώματος του ιμάντα, τεντώστε τον με την προκαθορισμένη ροπή στρέψης.
- Βιδώστε το ρεγουλατόρο.
- Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.



Ειδικά Εργαλεία

020677Y Τεντωτήρας ιμάντα δυναμό, λεβιές τεντώματος ιμάντα

Ροπές σύσφιξης (N*m)

Τέντωμα ιμάντας 50 Nm (36.88 lb ft)

βλέπετε επίσης

Ψυγείο λαδιού κινητήρα

Τοποθέτηση εναλλάκτη

- Τοποθετήστε τη γεννήτρια με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα



- Αφού τοποθετήσετε σωστά τον ιμάντα στις τροχαλίες σφίξτε τη βίδα και το σχετικό παξιμάδι



- Τοποθετήστε τη βίδα και σφίξτε την προκαταρκτικά.



- Χρησιμοποιώντας το εργαλείο τεντώματος του ιμάντα, τεντώστε τον ιμάντα με την προκαθορισμένη ροπή στρέψης και βιδώστε το ρεγουλατόρο.
- Αφαιρέστε το εργαλείο τεντώματος του ιμάντα.
- Μπλοκάρτε το ρεγουλατόρο στη θέση του σφίγγοντας το κόντρα παξιμάδι.

Ειδικά Εργαλεία

020677Υ Τεντωτήρας ιμάντα δυναμό, λεβιές τεντώματος ιμάντα

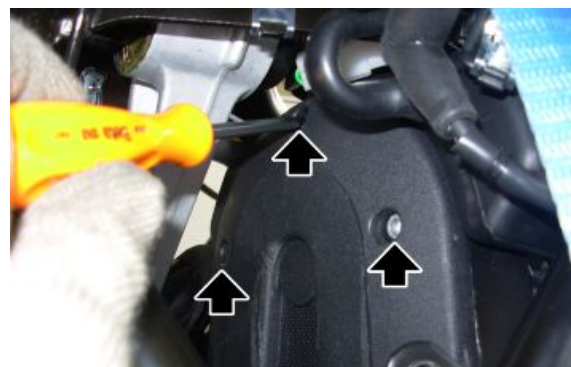


- Σφίξτε τις βίδες στερέωσης του εναλλακτήρα.

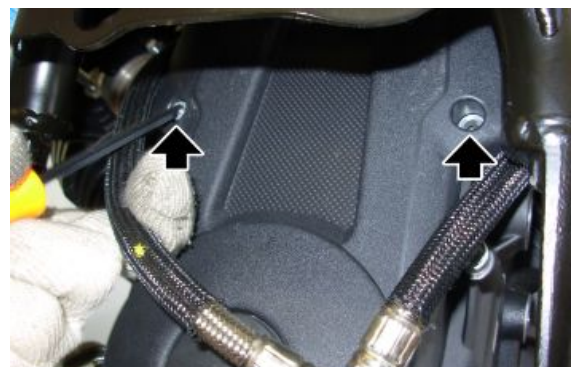
- Εισάγετε το κάλυμμα της γεννήτριας από την κάτω πλευρά προσέχοντας να μην προκληθεί τριβή όπως υποδεικνύεται στην εικόνα



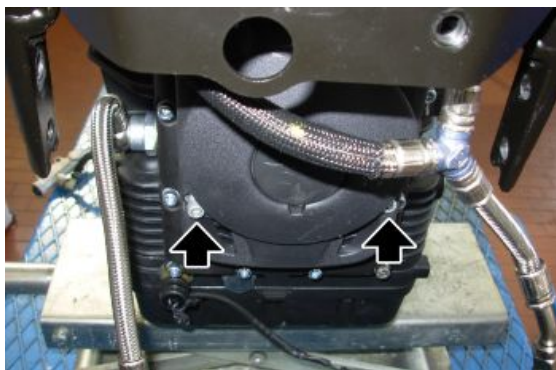
- Εισάγετε τις άνω βίδες



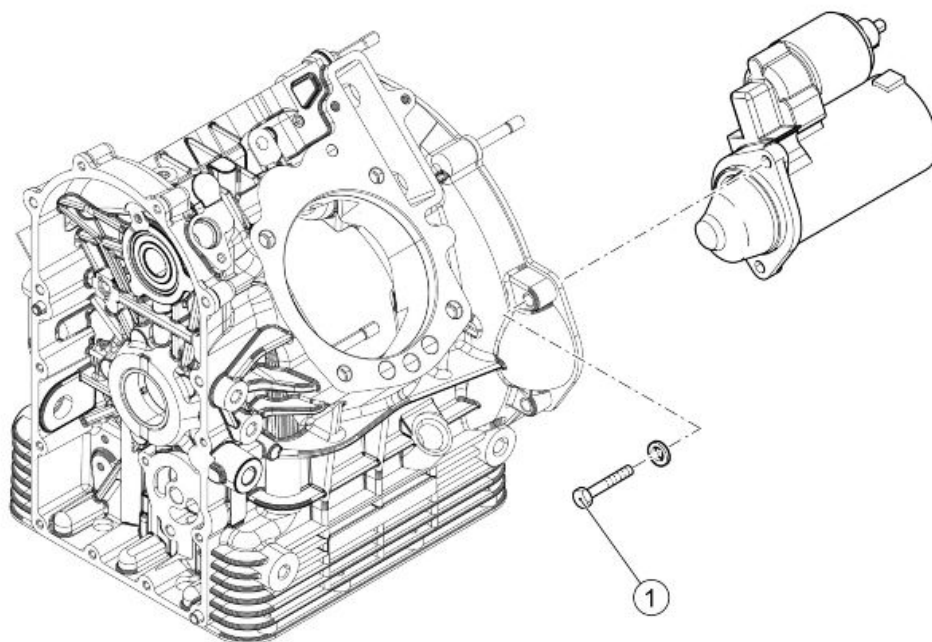
- Εισάγετε τις κεντρικές βίδες



- Εισάγετε τις κάτω βίδες
- Σφίξτε όλες τις βίδες του καλύμματος



Μίζας



Μίζα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωση μίζας	M8x75	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-

Αφαίρεση μίζας

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες φυλάγοντας τις ροδέλες.

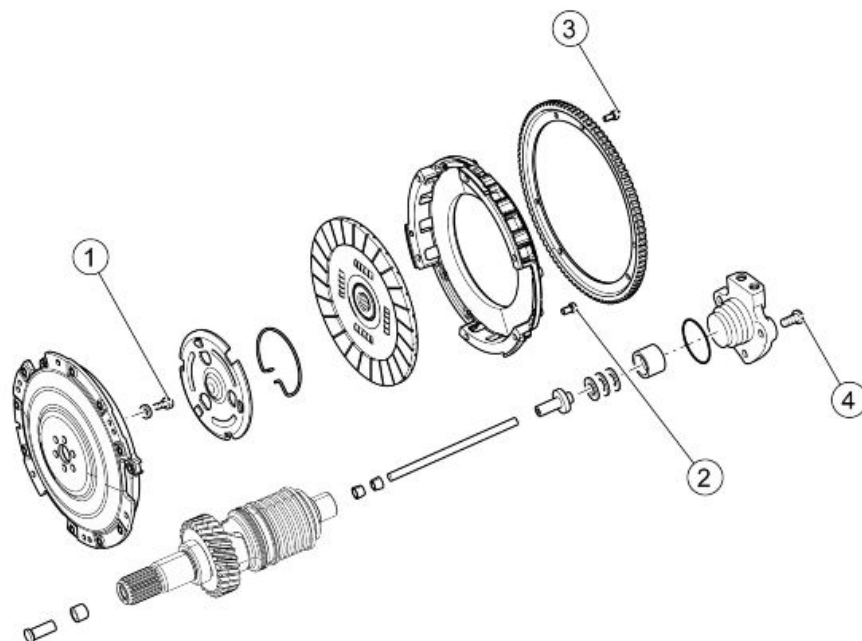


- Τραβήξτε έξω τη μίζα.



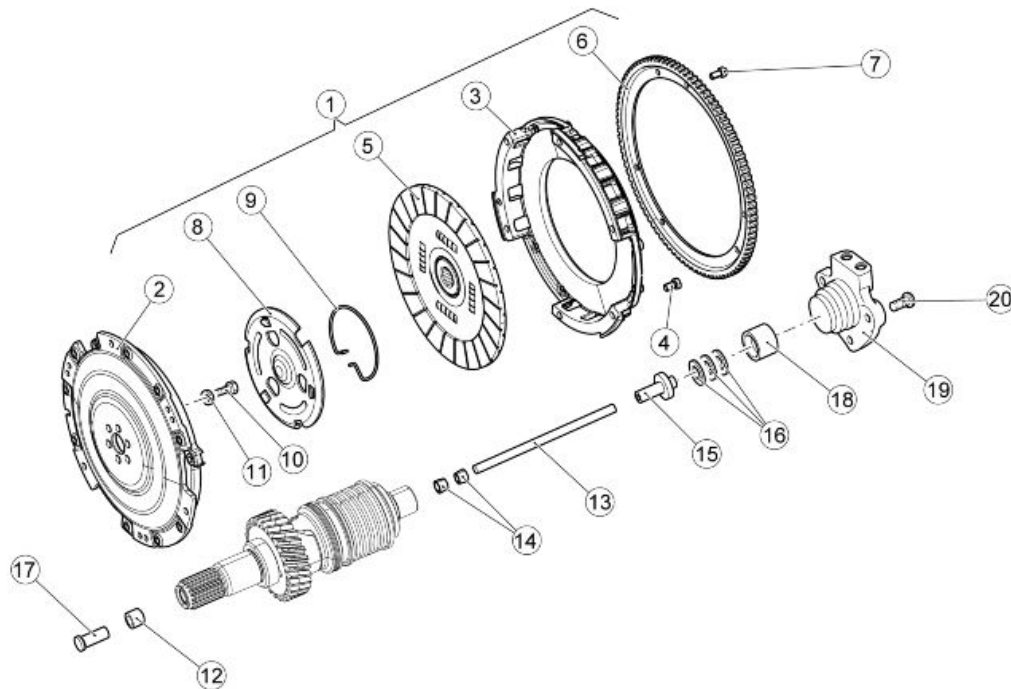
Πλευρά συμπλέκτη

Αποσυναρμολόγηση συμπλέκτη



Συμπλέκτης

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης βολάν στο στροφαλοφόρο	M8x25	6	42 Nm (30.98 lb ft)	Loctite 243
2	Βίδα στερέωσης εξωτερικής φλάντζας συμπλέκτη στο βολάν	M7x16	6	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 243
3	Βίδα στερέωσης κορώνας εκκίνησης στο σφόνδυλο	M6x12	6	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδα στερέωσης κυλίνδρου συμπλέκτη	-	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	Loctite 243

**Υπόμνημα:**

1. Συμπλέκτης κομπλέ
2. Συμπλέκτη
3. Καμπάνα συμπλέκτη
4. Βίδα TCEI
5. Δίσκος συμπλέκτη
6. Κορώνα
7. Βίδα TCEI
8. Πλατό συμπλέκτη
9. Δακτύλιος
10. Βίδα TE με ροδέλα
11. Κωνική ροδέλα
12. Δακτύλιος
13. Ράβδος
14. Οδηγός
15. Ενδιάμεσο σώμα

- 16.Ωστικό έδρανο
- 17.Ποτηράκι ελέγχου συμπλέκτη
- 18.Κύλινδρος ώθησης
- 19.Κύλινδρος χειρισμού συμπλέκτη
- 20.Βίδα TE με ροδέλα

- Αφαιρέστε το κιβώτιο ταχυτήτων κομπλέ.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες (1).
- Αφαιρέστε την κορώνα εκκίνησης.



- Αφαιρέστε την καμπάνα του συμπλέκτη και το δίσκο τριβής ξεβιδώνοντας τις έξι βίδες (2).





- Αφαιρέστε την ασφάλεια.
- Αφαιρέστε το πλατό.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες φυλάγοντας τον ελατηριωτό δακτύλιο.
- Αφαιρέστε το δίσκο του συμπλέκτη.





βλέπετε επίσης

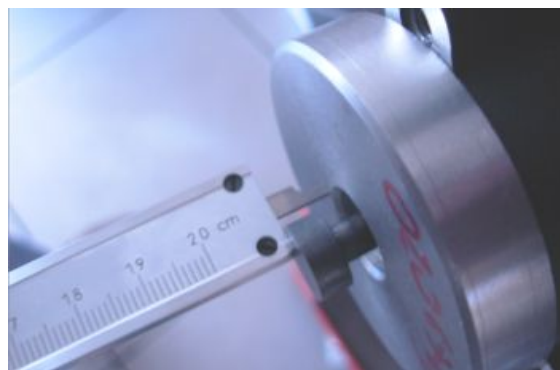
[Αφαίρεση του κιβωτίου ταχυτήτων](#)

Έλεγχος ενεργοποιητή συμπλέκτη

Σε περίπτωση αντικατάστασης του συμπλέκτη πρέπει να προχωρήσετε σε μέτρηση του μήκους της ράβδου ελέγχου συμπλέκτη προκειμένου να χρησιμοποιήσετε τη σωστή ράβδο.

Για την μέτρηση προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Τοποθετήστε ένα νέο συμπλέκτη στον άξονα του κινητήρα.
- Τοποθετήστε στο κιβώτιο ταχυτήτων το ποτηράκι ελέγχου του συμπλέκτη.
- Τοποθετήστε το κιβώτιο ταχυτήτων στο μπλοκ του κινητήρα.
- Εισάγετε στο κιβώτιο ταχυτήτων το εργαλείο για τον προσδιορισμό του μήκους της ράβδου ελέγχου του συμπλέκτη..
- Μετρήστε με ένα όργανο μέτρησης βάθους την προεξοχή της ράβδου (βλέπε φωτογραφία).
- Με βάση την τιμή μέτρησης επιλέξτε από τον πίνακα που ακολουθεί τη σωστή ράβδο



Ειδικά Εργαλεία

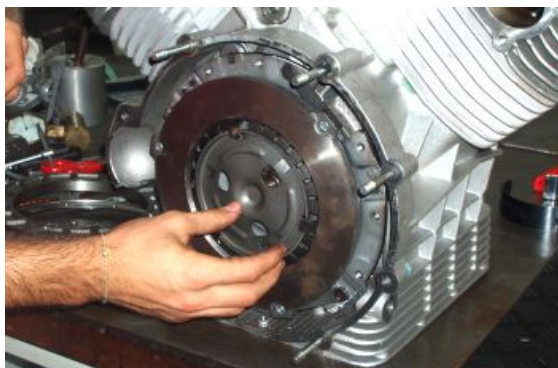
020678Y Εργαλείο ελέγχου ράβδου συμπλέκτη

ΕΠΙΛΟΓΗ ΡΑΒΔΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Προεξοχή 9,8 - 11,2 mm (0,386 - 0,441 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 183 mm (7,205 ίν.)
Προεξοχή 9 - 9,7 mm (0,354 - 0,382 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 184,5 mm (7,264 ίν.)
Προεξοχή 8,25 - 8,95 mm (0,325 - 0,352 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 185 mm (7,283 ίν.)
Προεξοχή 7,5 - 8,2 mm (0,295 - 0,323 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 185,5 mm (7,303 ίν.)
Προεξοχή 6,75 - 7,45 mm (0,266 - 0,293 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 186 mm (7,323 ίν.)
Προεξοχή 5,3 - 6,7 mm (0,209 - 0,264 ίν.)	Μήκος ράβδου ελέγχου συμπλέκτη = 187,5 mm (7,382 ίν.)

Τοποθέτηση συμπλέκτη

- Μπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα με τον πείρο της μανιβέλας γυρισμένο προς τα επάνω.
 - Τοποθετήστε το δίσκο του συμπλέκτη με το σημάδι γυρισμένο προς τα επάνω.
 - Στερεώστε το δίσκο του συμπλέκτη στο στροφαλοφόρο άξονα με τις έξι βίδες βάζοντας Loctite 243 και τον ελατηριωτό δακτύλιο.
- Τοποθετήστε το πλατό του συμπλέκτη.
 - Τοποθετήστε το εργαλείο για το κεντραρίσματος και τη συμπίεση του πλατό.
 - Σφίξτε μέχρι τέρμα τις δύο βίδες του εργαλείου κεντραρίσματος.

**Ειδικά Εργαλεία**

020672Y Ελατήριο κεντραρίσματος και ώθησης συμπλέκτη



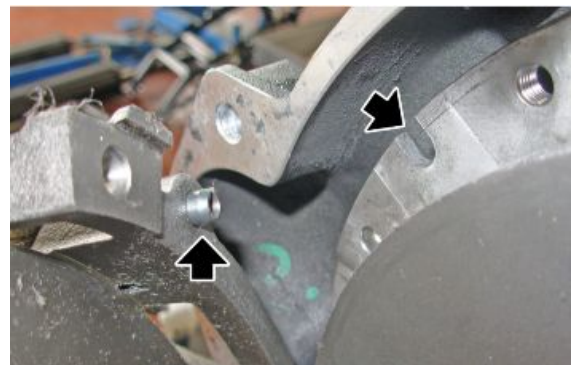
- Με το εργαλείο κεντραρίσματος τοποθετημένο, μπλοκάρετε το πλατό με την ασφάλεια.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του εργαλείου.
- Αφαιρέστε το ειδικό εργαλείο.



- Τοποθετήστε το δίσκο τριβής κεντρώνοντας.



- Τοποθετήστε το δίσκο τριβής στο πλατό και προσαρμόστε τον με τρόπο ώστε να κεντραριστεί με την οπή στο πλατό.



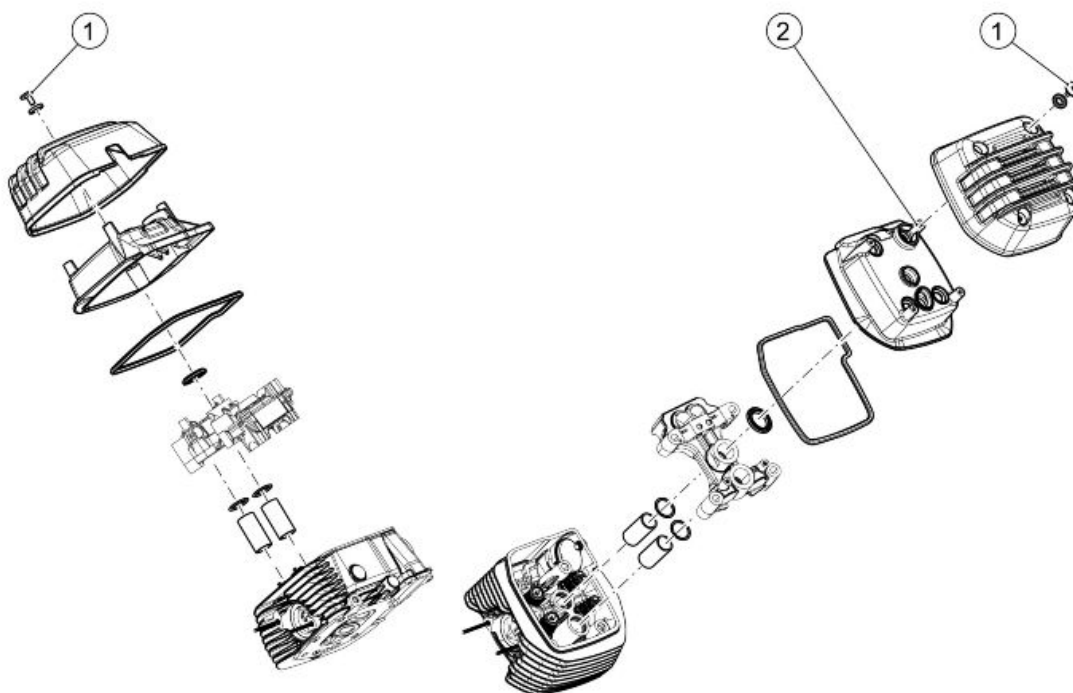
- Τοποθετήστε την καμπάνα του συμπλέκτη.



- Τοποθετήστε την κορώνα εκκίνησης.
- Σφίξτε τις έξι βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης, προχωρώντας σταδιακά και διαγώνια.

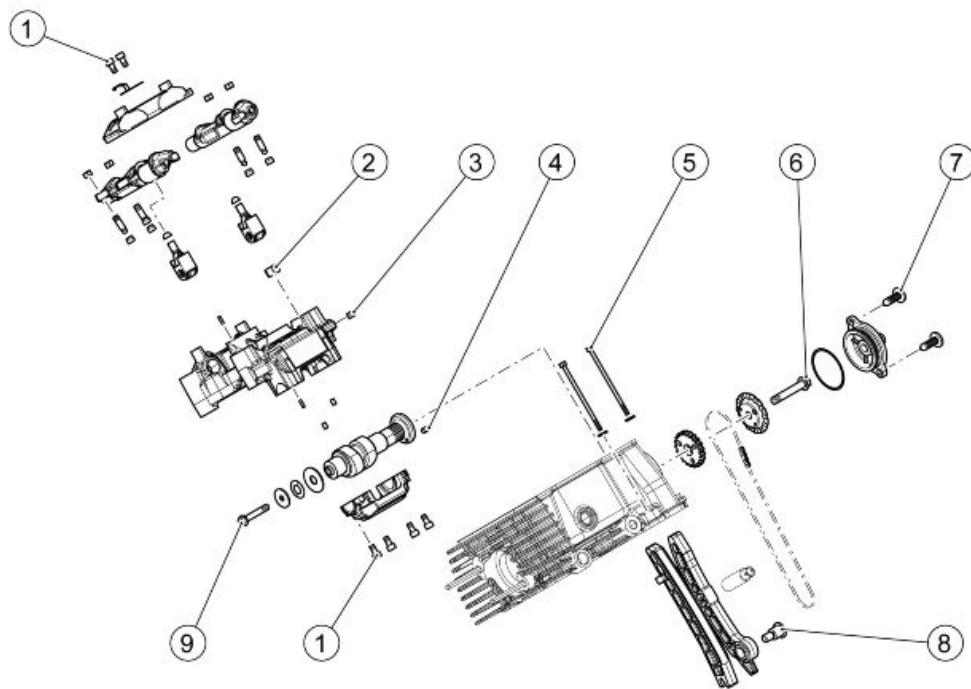


Κεφαλές



Καπάκια κεφαλής

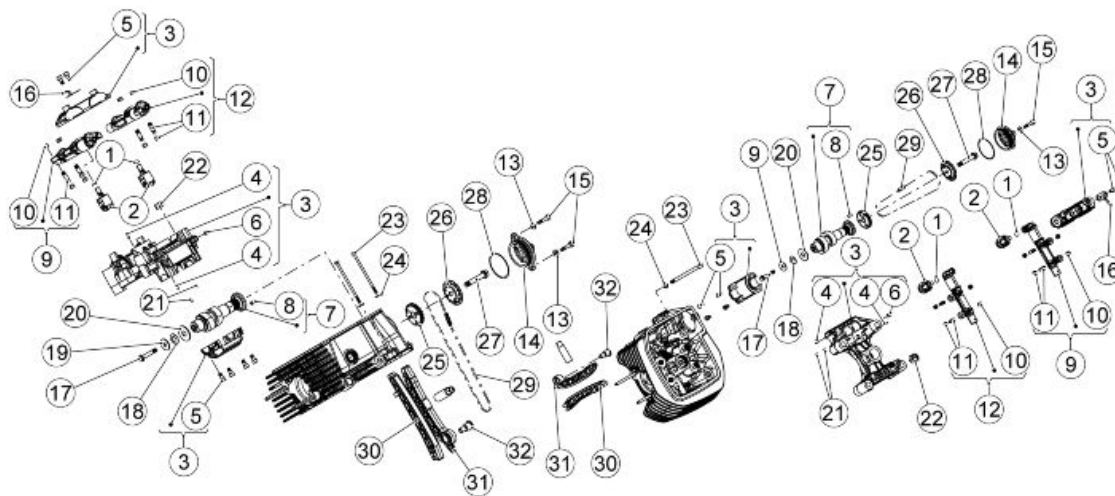
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Ειδική βίδα διακοσμητικού καπακιού κεφαλής	-	8	8 Nm (5,90 lb ft)	Μπλοκαρισμένα με τη σειρά σταυρώτα
2	Ειδική βίδα καπακιού κεφαλής	-	8	8 Nm (5,90 lb ft)	Μπλοκαρισμένα με τη σειρά σταυρώτα



Διανομή κυλίνδρων

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης βάσης εκκεντροφόρου/ζυγώθρου	M8x30	12	16 ÷ 18 Nm (11,80 ÷ 13,28 lb ft)	-
2	Παξιμάδι για συνδετική ράβδο	M10x1.25	8	Αρχική ροπή 15 Nm (11,06 lbf ft) Τελική ροπή 42 Nm (30,98 lbf ft)	-
3	Τάπα	M6x10	2	10 ÷ 12 Nm (7,37 ÷ 8,50 lb ft)	Loctite 542
4	Πειράκι αναφοράς στον εκκεντροφόρο άξονα	-	1	Εισαγωγή με παρεμβολή	Loctite 542
5	Μακριά βίδα για το χώρο της αλυσίδας στην κεφαλή	M6x120	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
6	Βίδες για την κορώνα διανομής στον εκκεντροφόρο	M8x1	2	30 Nm (22.13 lbf ft)	Loctite 243
7	Βίδες για τάπα blow-by στην κεφαλή	M5x16	4	6 ÷ 8 Nm (4,42 ÷ 5,90 lb ft)	-
8	Βίδες αποστάτη ράβδου τεντώματος αλυσίδας	M8x24,5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
9	Βίδες στερέωσης ελατηριωτού δακτυλίου στον εκκεντροφόρο	M6x25	2	11 ÷ 13 Nm (8,11 ÷ 9,59 lb ft)	-

Κυλινδροκεφαλής και Διανομή

**Υπόμνημα:**

1. Τακάκι
2. Ωστήριο
3. Βάση πιανόλας ΔΕΞ.
4. Φις D. 2,5
5. Βίδα M8x30
6. Βιδωτή τάπα M6x10
7. Εκκεντροφόρος άξονας
8. Πείρος
9. Ζύγωθρα εισαγωγής και εξαγωγής
10. Παξιμάδι ρύθμισης ζυγώθρου
11. Βίδα ρύθμισης
12. Ζύγωθρα εισαγωγής και εξαγωγής
13. Ελαστική ροδέλα 5,3x10x0,5
14. Καπάκι εξαέρωσης κομπλέ
15. Βίδα
16. Λαμάκι
17. Βίδα ΤΕ με ροδέλα M6x25
18. Ελατηριωτός δακτύλιος
19. Μεταλλική ροδέλα
20. Μεταλλική ροδέλα
21. Κυλινδράκι

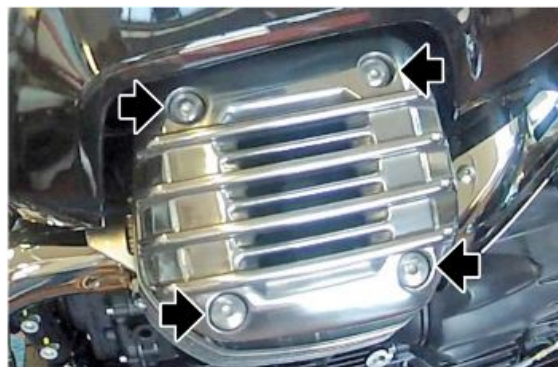
- 22. Παξιμάδι M10x1,25 6H
- 23. Φλαντζωτή βίδα M6x120
- 24. Επίπεδη ροδέλα 12x6,1x2
- 25. Γρανάζι μετάδοσης
- 26. Λαμάκι εξαέρωσης
- 27. Φλαντζωτή βίδα
- 28. Ασφάλεια (2,62x46,52),
- 29. Αλυσίδα μετάδοσης
- 30. Γλίστρα οδηγού αλυσίδας
- 31. Γλίστρα τεντωτήρα αλυσίδας
- 32. Βίδα αποστάτης M8

Αποσυναρμολόγηση καπακιού στα ποτηράκια των βαλβίδων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της κεφαλής ξεβιδώνοντας τις τέσσερις βίδες στερέωσης.



- Αφαιρέστε τις δύο μπουζόπιπες.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΔΩΣΤΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΕΨΕΤΕ ΤΙΣ ΜΠΟΥΖΟΠΙΠΕΣ.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του καπακιού της κεφαλής φυλάγοντας τους δακτύλιους στεγανότητας o-ring.



- Αφαιρέστε το καπάκι της κεφαλής μαζί με τις φλάντζες.

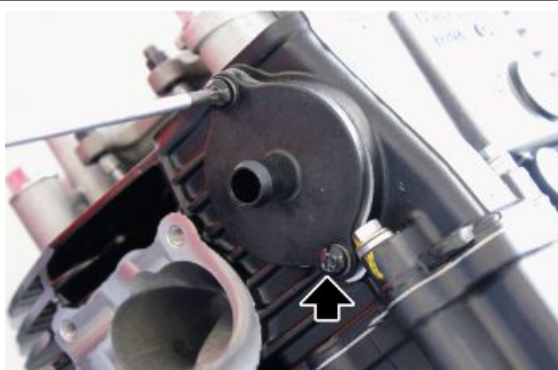


- Αφαιρέστε τα δύο μπουζί.



Αποσυναρμολόγηση κυλινδροκεφαλής

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης των στομίων blow-by.



- Αφαιρέστε τα στόμια του blow-by με προσοχή ώστε να μην προκληθεί ζημιά στην ασφάλεια.



- Ξεβιδώστε τις εξωτερικές βίδες στερέωσης κεφαλής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗ ΒΙΔΑ ΠΟΥ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΔΕΞΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΟ Η ΟΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΜΟΝΗ ΜΕ ΔΙΠΛΟ ΑΠΟΣΤΑΤΗ.



- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης του διαχωριστικού ελάσματος/κορώνας διανομής. Αφαιρέστε το έλασμα.



- Εκκενώστε από την πίεση λαδιού τον τεντωτήρα της αλυσίδας ξεβιδώνοντας την υποδεικνυόμενη βίδα.



- Με ένα κατσαβίδι ξεβιδώστε τη γλίστρα του τεντωτήρα της αλυσίδας έτσι ώστε να αποφορτιστεί η ώθηση του τεντωτήρα και ταυτόχρονα εισάγετε τον πείρο στην οπή έτσι ώστε να μπλοκάρετε την επιστροφή του.



- Αφαιρέστε την κορώνα διανομής ελευθερώνοντας έτσι τον εκκεντροφόρο άξονα.



- Ξεβιδώστε τα παξιμάδια στερέωσης του καβαλέτου και του συγκροτήματος της κεφαλής.
- Αφαιρέστε την κεφαλή μαζί με το καβαλέτο διανομής.



- Ξεβιδώστε τις βίδες που στερεώνουν το λαμάκι του ζυγώθρου



- Αφαιρέστε το λαμάκι των ζυγώθρων.



- Αφαιρέστε τα ζύγωθρα.



- Χρησιμοποιήστε τις βίδες με τον τρόπο που φαίνεται στην εικόνα και αφαιρέστε το καβαλέτο.



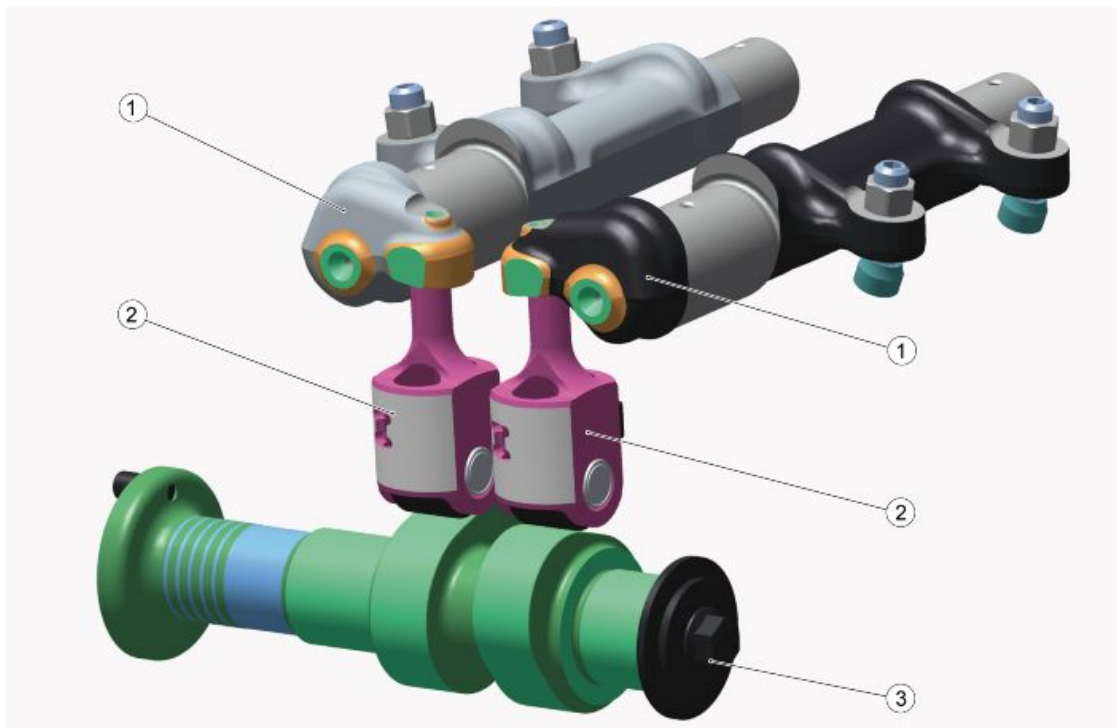
- Αφαιρέστε το καβαλέτο διανομής μαζί με τον εκκεντροφόρο.



βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση καπακιού στα ποτηράκια των βαλβίδων](#)

Κυλινδροκεφαλής



Υπόμνημα:

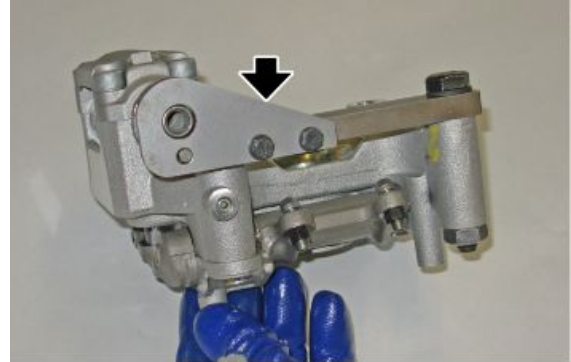
1. Ζύγωθρα.
2. Ωστήρια με κυλινδράκι.
3. Εκκεντροφόρος άξονας.

Αφαίρεση εκκεντροφόρου επί κεφαλής

- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο ακινητοποιήστε τον εκκεντροφόρο.

Ειδικά Εργαλεία

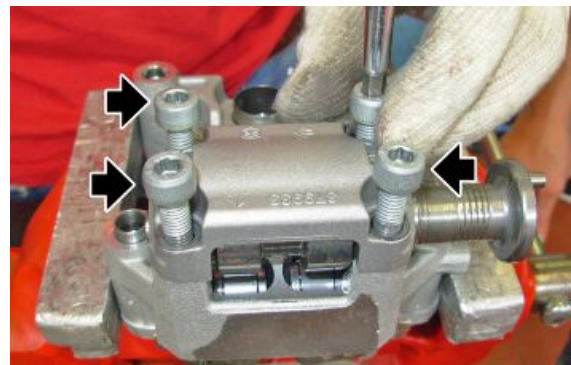
020953Y Ειδικό εργαλείο ακινητοποίησης εκκεντροφόρου για στερέωση



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του εκκεντροφόρου.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του καπακιού της έδρας του εκκεντροφόρου.



- Αφαιρέστε τον εκκεντροφόρο άξονα από την έδρα του.



- Βγάλτε από την έδρα τους τα ωστήρια με κυλινδράκι.



βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση ζυγώθρων](#)

Αφαίρεση ζυγώθρων

- Ξεβιδώστε τις βίδες που στερεώνουν το λαμάκι του ζυγώθρου



- Αφαιρέστε το λαμάκι των ζυγώθρων.



- Αφαιρέστε τα ζύγωθρα.



βλέπετε επίσης

Αποσυναρμολόγηση κυλινδροκεφαλής

Αφαίρεση βαλβίδων

- Αφαιρέστε την κεφαλή.
- Τοποθετήστε το ειδικό εργαλείο στον επάνω δίσκο και στο κέντρο του "μανιταριού" της βαλβίδας που θέλετε να αφαιρέσετε.

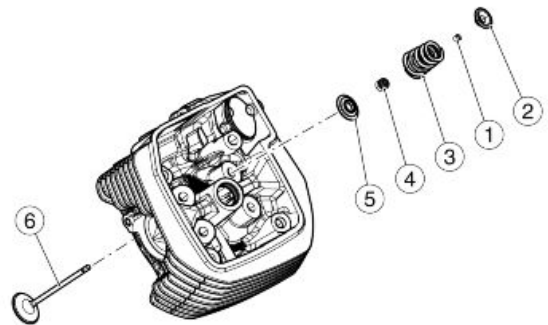


Ειδικά Εργαλεία

10.90.72.00 Εργαλείο αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης βαλβίδων

AP9100838 Εργαλείο πίεσης ελατηρίου βαλβίδας

- Βιδώστε τη βίδα του εργαλείου μέχρι να τεντωθεί, στη συνέχεια χτυπήστε με μία ματσόλα στην κεφαλή του εργαλείου (στο σημείο λειτουργεί στον επάνω δίσκο) με τρόπο ώστε να αφαιρεθούν οι δύο ασφάλειες (1) του επάνω δίσκου (2).
- Αφού αφαιρεθούν οι δύο ημικώννοι (1) βιδώστε μέχρι το σημείο που οι δύο ημικώννοι θα μπορέσουν να αφαιρεθούν από τις έδρες των βαλβίδων, ξεβιδώστε το εργαλείο και αφαιρέστε το από την κεφαλή.
- Βγάλτε τον επάνω δίσκο(2).
- Αφαιρέστε το ελατήριο (3).
- Αφαιρέστε τον κάτω δίσκο (5) και ενδεχομένως την τσιμούχα λαδιού του οδηγού της βαλβίδας (4).
- Αφαιρέστε τη βαλβίδα (6) από το εσωτερικό της κεφαλής.



Έλεγχος οδηγού βαλβίδων

Για να βγάλετε τους οδηγούς βαλβίδων από τις κεφαλές χρησιμοποιώντας ένα ζουμπά.

Οι οδηγοί βαλβίδων πρέπει να αντικατασταθούν μόνο εάν το διάκενο ανάμεσα στις βαλβίδες και στο ωστήριο δεν μπορεί να μειωθεί με αντικατάσταση μόνο των βαλβίδων.

Για τη συναρμολόγηση των οδηγών βαλβίδων στην κεφαλή πρέπει να προχωρήσετε ως εξής:

- Θερμάνετε την κεφαλή στο φούρνο περίπου στους 60 °C (140 °F).
- Λιπάνετε τους οδηγούς των βαλβίδων.
- Τοποθετήστε τις τσιμούχες.
- Πιέστε με ένα ζουμπά τους οδηγούς βαλβίδων.
- Περάστε τις οπές στις οποίες σύρονται τα ωστήρια των βαλβίδων με ένα αλεξουάρ, μέχρι να φτάσει η εσωτερική διάμετρος στην προδιαγραφόμενη τιμή, η παρεμβολή ανάμεσα στην έδρα στην κεφαλή και τον οδηγό της βαλβίδας πρέπει να είναι 0,046 - 0,075 mm (0.0018 - 0.0030 in)

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ - ΒΑΛΒΙΔΩΝ (ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Εσωτερική διάμετρος οδηγού βαλβίδων	5,0 ÷ 5,012 mm (0,19685 ÷ 0,19732 ίν.)
Διάμετρος ωστηρίου βαλβίδων	4,972 ÷ 4,987 mm (0,19574 ÷ 0,19633 ίν.)
διάκενο συναρμολόγησης	0,013 ÷ 0,040 mm (0,00051 ÷ 0,00157 ίν.)

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ - ΒΑΛΒΙΔΩΝ (ΕΞΑΓΩΓΗΣ)

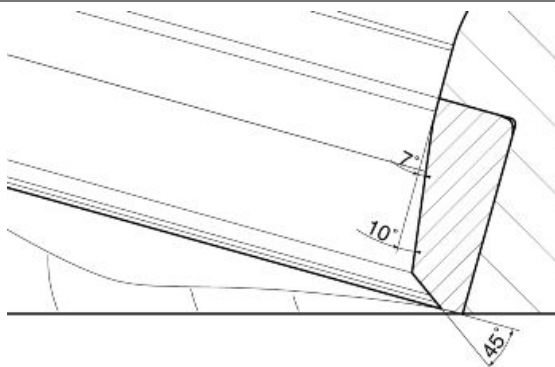
Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Εσωτερική διάμετρος οδηγού βαλβίδων	5,0 ÷ 5,012 mm (0,19685 ÷ 0,19732 ίν.)
Διάμετρος ωστηρίου βαλβίδων	4,960 ÷ 4,975 mm (0,19527 ÷ 0,19587 ίν.)
διάκενο συναρμολόγησης	0,025 ÷ 0,052 mm (0,00098 ÷ 0,00205 ίν.)

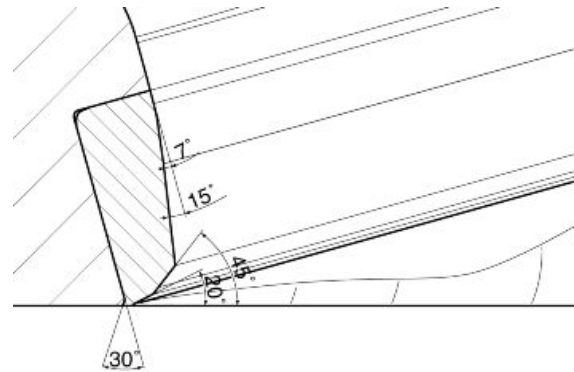
Έλεγχος του κεφαλιού κυλίνδρων

Βεβαιωθείτε ότι:

- Οι επιφάνειες επαφής με το κάλυμμα και με τον κύλινδρο δεν είναι χαραγμένες ή φθαρμένες έτσι ώστε να μην επηρεάζεται η απόλυτη στεγανότητα.
- Βεβαιωθείτε ότι η ανοχή ανάμεσα στις οπές των οδηγών των βαλβίδων και τα στελέχη των βαλβίδων είναι μέσα στα προδιαγραφόμενα όρια.
- Ελέγξτε την κατάσταση των εδρών των βαλβίδων.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΙΣΑΓΩ- ΓΗΣ



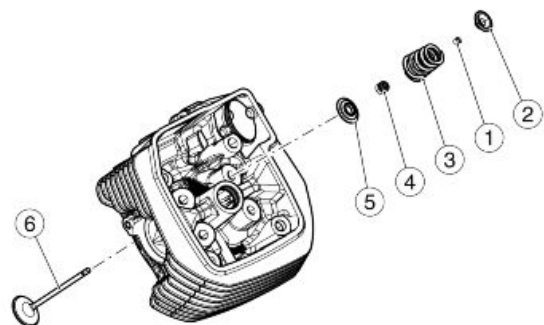
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ

- Σε περίπτωση που το πλάτος του αποτυπώματος της έδρας της βαλβίδας είναι μεγαλύτερο από τα προδιαγραφόμενα όρια προχωρήστε σε ομάλυνση των εδρών με μια φρέζα 45° και στη συνέχεια τρίψιμο.
- Στην περίπτωση που θα παρατηρήσετε υπερβολική φθορά ή βλάβη προχωρήστε σε αντικατάσταση της κεφαλής.

Τοποθέτηση βαλβίδων**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ.

- Τοποθετήστε στην κεφαλή την τσιμούχα λαδιού του οδηγού της βαλβίδας (4).
- Τοποθετήστε τον κάτω δίσκο (5).
- Τοποθετήστε τη βαλβίδα (6) στο εσωτερικό της κεφαλής.
- Τοποθετήστε το ελατήριο (3).
- Τοποθετήστε τον επάνω δίσκο (2).
- Τοποθετήστε τις δύο ασφάλειες (1) στις έδρες των βαλβίδων.
- Πιέζοντας το ελατήριο (3) με το ειδικό εργαλείο, τοποθετήστε τις ασφάλειες των βαλβίδων.

**Ειδικά Εργαλεία**

10.90.72.00 Εργαλείο αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης βαλβίδων

AP9100838 Εργαλείο πίεσης ελατηρίου βαλβίδας

- Αφαιρέστε το ειδικό εργαλείο



Τοποθέτηση ζυγώθρων

- Τοποθετήστε τα ωστήρια με κυλινδράκι.
- Τοποθετήστε τον εκκεντροφόρο άξονα
- Τοποθετήστε τα ημισφαιρίδια (1) στην ειδική υποδοχή (2) των ζυγώθρων.



- Τοποθετήστε στις έδρες του καβαλέτου τα δύο ζύγωθρα.



- Τοποθετήστε το καβαλέτο στα ζύγωθρα.
- Τοποθετήστε την πλακέτα γείωσης και σφίξτε τις δύο βίδες.



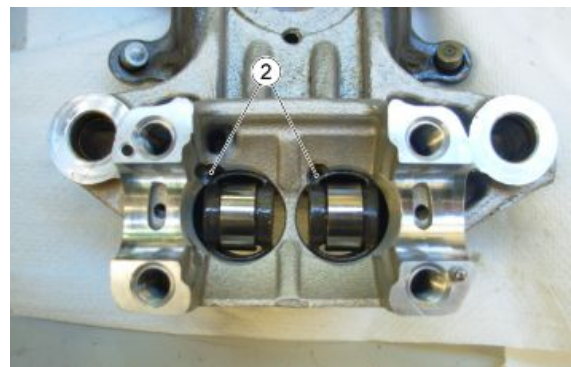
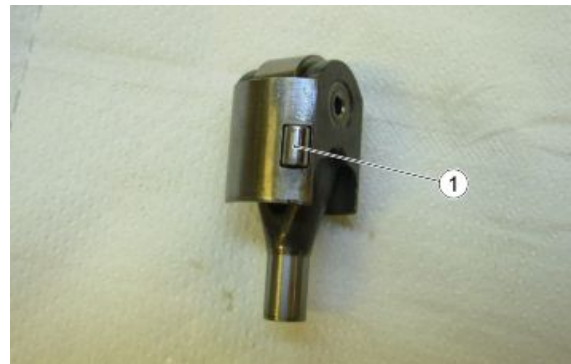


βλέπετε επίσης

[Τοποθέτηση εκκεντροφόρου επί κεφαλής](#)

Τοποθέτηση εκκεντροφόρου επί κεφαλής

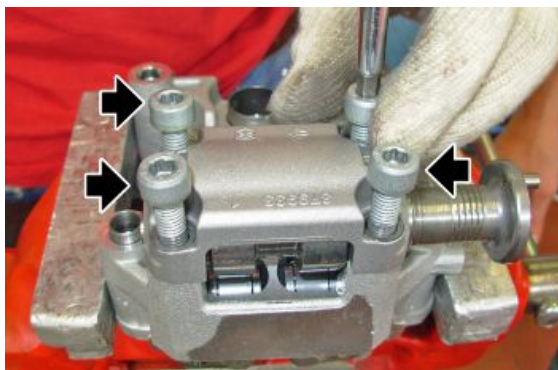
- Τοποθετήστε τα ωστήρια με κυλινδράκι με προσοχή ώστε να συμπίπτει το κυλινδράκι (1) με το ειδικό φρεζάρισμα (2) του καβαλέτου.



- Τοποθετήστε τον εκκεντροφόρο δίνοντας μεγάλη προσοχή στην πλευρά τοποθέτησης.



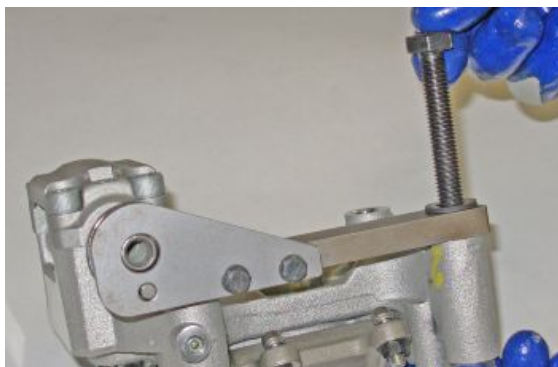
- Τοποθετήστε στον εκκεντροφόρο το καβαλέτο φροντίζοντας να συμπίπτουν οι δύο πείροι αναφοράς.
- Σφίξτε τις τέσσερις βίδες στερέωσης με την προδιαγραφόμενη ροπή σύσφιξης προχωρώντας διαγώνια.



- Αφαιρέστε τον δακτύλιο έτσι ώστε να μπορείτε να στερεώσετε το εργαλείο.
- Δώστε μεγάλη προσοχή κατά την αφαίρεση για να μην προκληθεί ζημιά.

Ειδικά Εργαλεία

020953Y Ειδικό εργαλείο ακινητοποίησης εκκεντροφόρου για στερέωση



- Βιδώστε τη βίδα στερέωσης του εκκεντροφόρου.
- Ανάμεσα στις δύο ροδέλες υπάρχει ένα ελατήριο για την ανάκτηση του αξονικού τζόγου του άξονα. Το ελατήριο πρέπει να είναι κεντραρισμένο χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο.

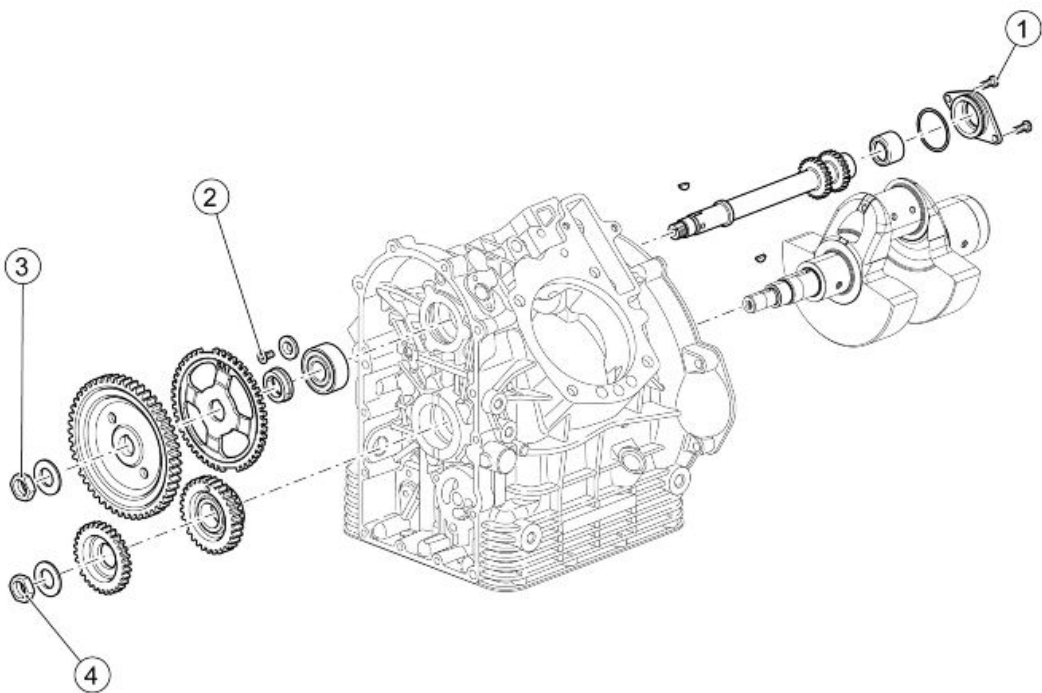


Ειδικά Εργαλεία

020954Y Κεντράρισμα ελατηριωτού δακτυλίου εκκεντροφόρου



Διανομή



Διανομή

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης αδρανούς άξονα	M6x14	2	7 ÷ 8 Nm (5,16 ÷ 5,90 lb ft)	Loctite 542 μόνο στη διαμπερή σπή
2	Βίδα στερέωσης ρουλεμάν στον αδρανή άξο- να	M6x16	1	8 ÷ 10 Nm (5,90 ÷ 7,37 lb ft)	Loctite 243
3	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος αδρανούς άξονα	M18x1.5	1	150 Nm (110.63 lb ft)	-
4	Παξιμάδι μπλοκαρίσματος στροφαλοφόρου	M25x1.5	2	200 Nm (147.51 lb ft)	-

Αφαίρεση τροχίσκου-αισθητήρα ταχύτητας

- Αφαιρέστε αρχικά της γεννήτρια και το καπάκι του συστήματος διανομής.
- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο, ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης του γραναζιού διανομής στον βοηθητικό άξονα.



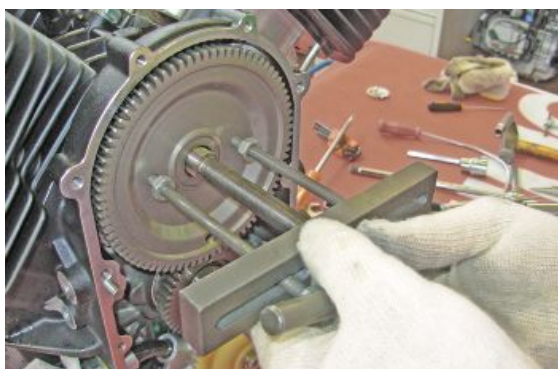
Ειδικά Εργαλεία

020675Y Στοπ γραναζιού άξονα υπηρεσίας

- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο αφαιρέστε το γρανάτζι διανομής.

Ειδικά Εργαλεία

12.91.36.00 Εργαλείο αποσυναρμολόγησης φλάντζας στην πλευρά του σφονδύλου



- Αφαιρέστε το οδοντωτό γρανάτζι.
- Φυλάξτε τη σφήνα και τον αποστάτη.





- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του αισθητήρα φάσης.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα φάσης και το O-Ring

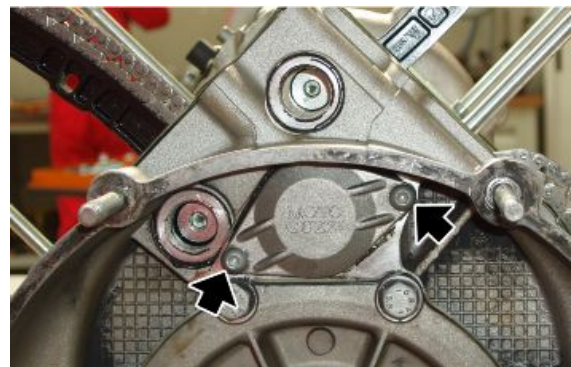


βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση εναλλάκτη](#)

Ααφαίρεση βοηθητικού άξονα

- Αφαιρέστε το οδοντωτό γρανάτζι του αισθητήρα τροχού.
- Αφαιρέστε και τους δύο κυλίνδρους.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες.
- Αφαιρέστε την τάπα κλεισίματος του άξονα υπηρεσίας.



- Σημαδέψτε τις αλυσίδες μετάδοσης για να μην αντιστρέψετε τη φορά περιστροφής κατά την επανασυναρμολόγηση.
- Βγάλτε από τις αλυσίδες τον άξονα υπηρεσίας.
- Αφαιρέστε και τις δύο αλυσίδες.



βλέπετε επίσης

[Αφαίρεση τροχίσκου-αισθητήρα ταχύτητας](#)

Τοποθέτηση βοηθητικού άξονα

- Τοποθετήστε από το μπλοκ το κουζινέτο του άξονα υπηρεσίας, αν έχει προηγουμένως αφαιρεθεί.
- Στερεώνοντάς τον στην έδρα μέσω της ασφάλεια και της βίδας.



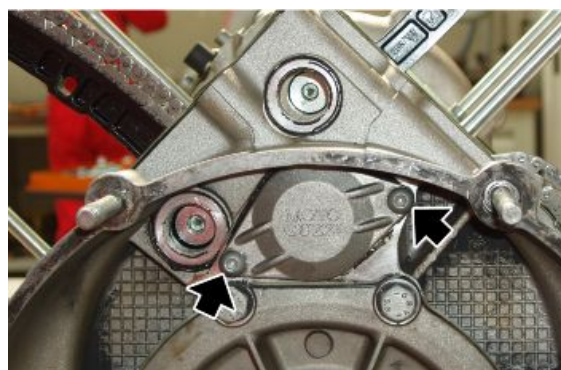
- Τοποθετήστε τις αλυσίδες σύμφωνα με τα σημάδια που βάλατε κατά την αποσυναρμολόγηση.
- Λιπάνετε τον άξονα υπηρεσίας.
- Τοποθετήστε τον άξονα υπηρεσίας στην έδρα του στο μπλοκ περνώντας τον ανάμεσα από τις δύο αλυσίδες.
- Τοποθετήστε σε κάθε γρανάζι του άξονα υπηρεσίας την αντίστοιχη αλυσίδα.



- Τοποθετήστε την τάπα κλεισίματος του άξονα υπηρεσίας, το έδρανο κύλισης και έναν καινούργιο δακτύλιο o-ring.



- Τοποθετήστε προσωρινά την τάπα κλεισίματος του άξονα υπηρεσίας.
- Για να βάλετε την τάπα στην πατούρα, χρησιμοποιήστε τις δύο φλαντζωτές βίδες M6 με μεγαλύτερο μήκος από το αρχικό.
- Βιδώστε τις δύο φλαντζωτές βίδες M6 προχωρώντας σταδιακά μέχρι να φτάσετε στην πατούρα του μπλοκ.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο φλαντζωτές βίδες M6.
- Σφίξτε την τάπα με τις δύο αρχικές βίδες TBEI.



Τοποθέτηση γλιστρών

- Τοποθετήστε στο μπλοκ τον στροφαλοφόρο και τον άξονα υπηρεσίας.
- Τοποθετήστε τις σταθερές γλίστρες της αλυσίδας σφίγγοντας τις βίδες στερέωσης.
- Σφίξτε τις τάπες της αλυσίδας με δακτύλιο o-ring.
- Οι ενέργειες σχετικά με την τοποθέτηση των κινητών γλιστρών των αλυσίδων περιγράφονται στην παράγραφο τοποθέτησης των κυλίνδρων.



βλέπετε επίσης

[Συναρμολόγηση στροφαλοφόρου](#)
[Τοποθέτηση βοηθητικού άξονα](#)

Ρύθμιση σε φάση

- Τοποθετήστε στο μπλοκ τον στροφαλοφόρο και τον άξονα υπηρεσίας.
- Τοποθετήστε τους κυλίνδρους.
- Περιστρέψτε τον άξονα του κινητήρα μέχρι να φτάσει το έμβολο του αριστερού κυλίνδρου στο άνω νεκρό σημείο (ΑΝΣ).
- Τοποθετήστε στον άξονα υπηρεσίας τη σφήνα και τον αποστάτη.
- Τοποθετήστε στον άξονα υπηρεσίας το οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού με τη διαμορφωμένη πλευρά γυρισμένη προς το μπλοκ.



- Μπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης του γραναζιού του στροφαλοφόρου άξονα.
- Αφαιρέστε το γρανάζι που δίνει κίνηση στην αντλία λαδιού.

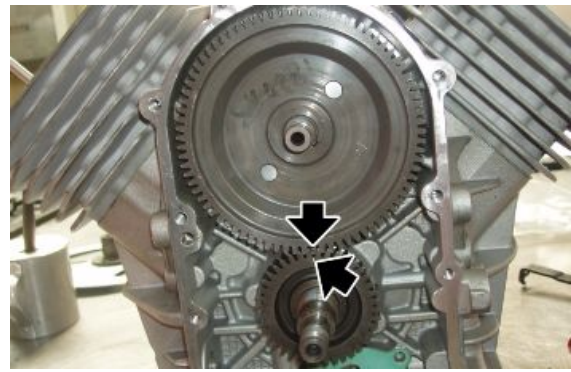


Ειδικά Εργαλεία

12.91.18.01 Εργαλείο μπλοκαρίσματος σφονδύλου και κορώνας εκκίνησης



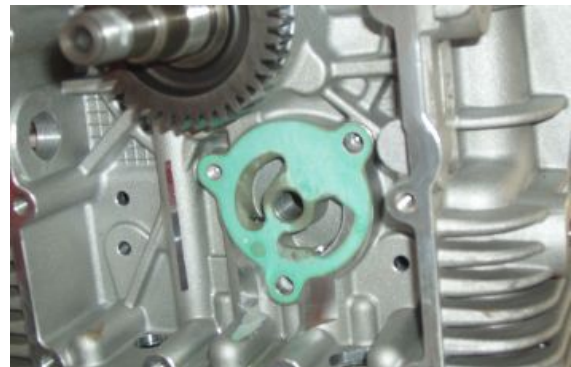
- Τοποθετήστε το γρανάζι μετάδοσης ευθυγραμμίζοντας το σημάδι με το σημάδι στο γρανάζι του στροφαλοφόρου. Για να ευθυγραμμίσετε τα δύο γρανάζια γυρίστε τον άξονα υπηρεσίας.



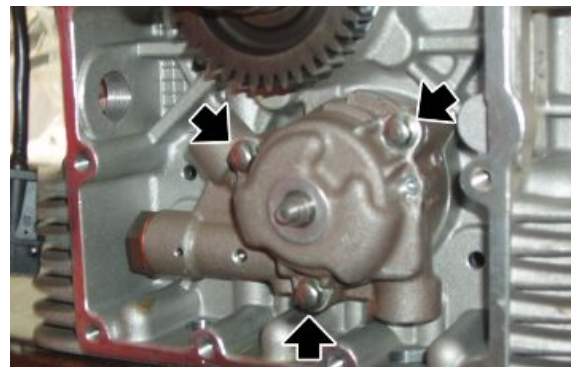
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα χρονισμού αφού πρώτα τοποθετήσετε τους κατάλληλους αποστάτες.
- Τοποθετήστε τη ροδέλα και σφίξτε το παξιμάδι στερέωσης του γραναζιού μετάδοσης του άξονα υπηρεσίας.



- Τοποθετήστε μια καινούργια τσιμούχα ανάμεσα στο μπλοκ και την αντλία λαδιού.



- Τοποθετήστε την αντλία λαδιού.
- Σφίξτε τις βίδες στερέωσης της αντλίας λαδιού.



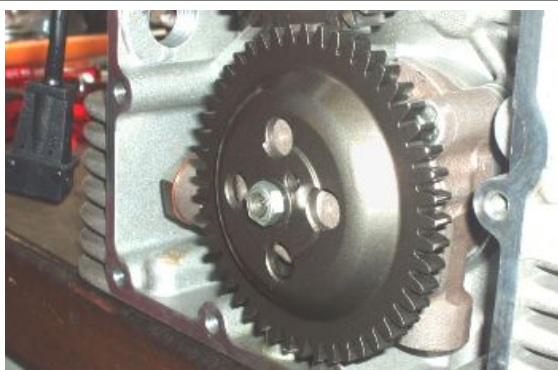
- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας τον πείρο έλκυσης.



- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας λαδιού το γρανάτζι.



- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας λαδιού τη ροδέλα.
- Σφίξτε το παξιμάδι με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Τοποθετήστε στον άξονα κινητήρα το γρανάτζι ελέγχου αντλίας λαδιού ευθυγραμμίζοντας το σημάδι με αυτό που κάνατε κατά τη φάση αποσυναρμολόγησης, στο οδηγούμενο γρανάτζι της αντλίας λαδιού.
- Σφίξτε το παξιμάδι με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Σφίξτε τη βίδα μαζί με τη ροδέλα στην προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



βλέπετε επίσης

Συναρμολόγηση στροφαλοφόρου

Τοποθέτηση βοηθητικού άξονα

Μέτρηση διακένου

Μέτρηση διακένου

- Ξεβιδώστε τη βίδα και αφαιρέστε τους αισθητήρων στροφών κινητήρα.



- Ρυθμίστε το πάχος του αισθητήρα με ένα πλακάκι πάχους 1 mm (0,0394 ίν.).



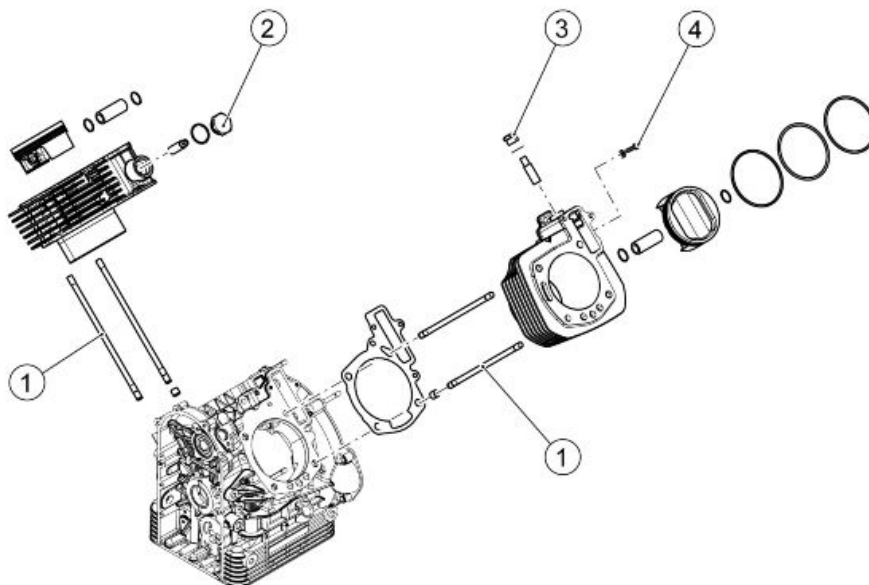
- Μετρήστε την απόσταση ανάμεσα στον αισθητήρα στροφών και το οδοντωτό γρανάζι, αν η μετρημένη απόσταση είναι:

- $0,55 \div 0,7 \text{ mm}$ ($0,0216 \div 0,0275 \text{ ίν.}$), το πλακάκι του 1 mm (0,0394 ίν.) πρέπει να αντικατασταθεί με ένα πλακάκι πάχους 1,2 mm (0,0472 ίν.),

- $0,71 \div 0,9 \text{ mm}$ ($0,0279 \div 0,0354 \text{ ίν.}$), η διάσταση προκύπτει ότι είναι σωστή, συνεπώς κρατήστε το πλακάκι 1 mm (0,0394 ίν.),

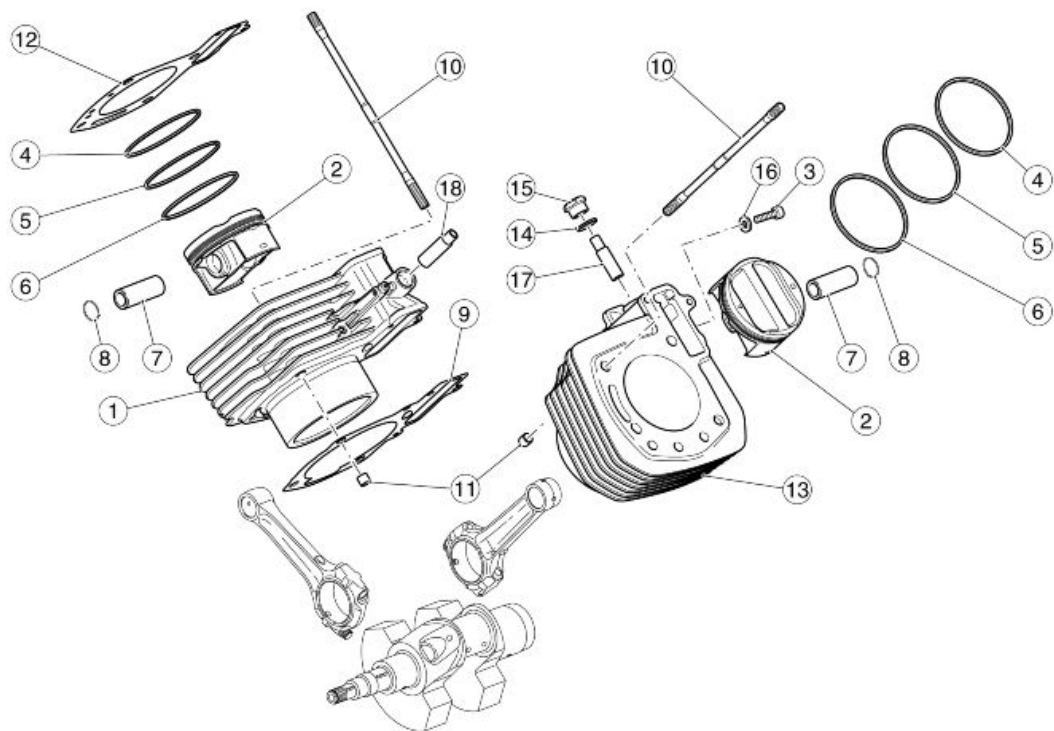
- $0,91 \div 1,05$ mm ($0,0358 \div 0,0413$ ίν.), το πλακάκι του 1 mm ($0,0394$ ίν.) πρέπει να αντικατασταθεί με ένα πλακάκι πάχους 0,8 mm ($0,0315$ ίν.).

Συγκρότημα κύλινδρος - πιστόνι - βαλβίδες



Κύλινδρος έμβολο

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Συνδετική ράβδος στον κορμό	M10x1.25	8	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
2	Τάπα για τεντωτήρα δεξιά	M30x1,5	1	40 Nm (29.50 lb ft)	-
3	Τάπα για τεντωτήρα αριστερά	M20x1,5	1	30 Nm (22.13 lbf ft)	-
4	Βίδα τάπας κυλίνδρου αριστερά	M6x10	1	$10 \div 12$ Nm ($7,37 \div 8,50$ lb ft)	Loctite 542

**Υπόμνημα:**

1. Δεξιός κύλινδρος
2. Έμβολο
3. Βίδα
4. Επάνω ελατήριο συμπίεσης
5. Κάτω ελατήριο συμπίεσης
6. Ελατήριο λαδιού
7. Πείρος
8. Ασφάλεια
9. Τσιμούχα βάσης κυλίνδρου
10. Μπουζόνι
11. Πείρος
12. Φλάντζα κεφαλής
13. Αριστερός κύλινδρος
14. Ροδέλα
15. Τάπα τεντωτήρα αλυσίδας
16. Ροδέλα
17. Αριστερός τεντωτήρας αλυσίδας
18. Δεξιός τεντωτήρας αλυσίδας

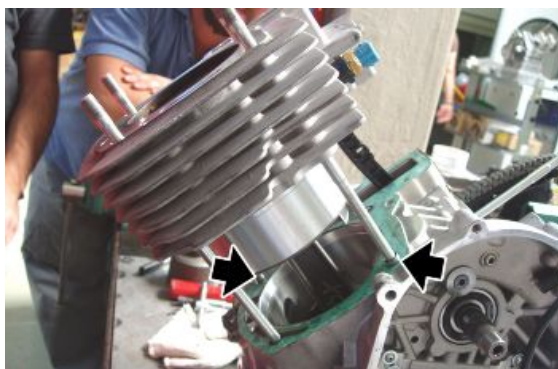
Αφαίρεση κυλίνδρου**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ.

- Αφαιρέστε την κεφαλή, τη φλάντζα ανάμεσα στην κεφαλή και τον κύλινδρο και τους δύο πείρους κεντραρίσματος.
- Βγάλτε την κινητή γλίστρα της αλυσίδας.
- Αφαιρέστε τον κύλινδρο από τα μπουζόνια.



- Αφαιρέστε τους δύο πείρους κεντραρίσματος.
- Αφαιρέστε τις δύο τσιμούχες ανάμεσα στο μπλοκ και τον κύλινδρο.
- Καλύψτε το άνοιγμα του μπλοκ με ένα καθαρό πανί.



βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση κυλινδροκεφαλής](#)

Αποσυναρμολόγηση εμβόλου

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

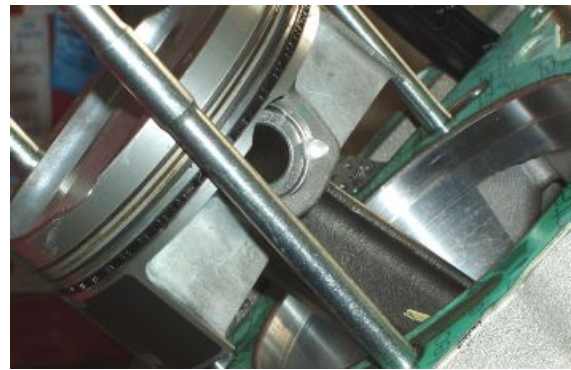
ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ.

- Αφαιρέστε τον κύλινδρο.
- Καλύψτε το άνοιγμα του μπλοκ με ένα καθαρό πανί.
- Αποδεσμεύστε την ασφάλεια από τον πείρο.



- Αφαιρέστε τον πείρο.

- Σημαδέψτε τον θόλο του εμβόλου στην πλευρά εξαγωγής για να θυμάστε τη θέση συναρμολόγησης.
- Αφαιρέστε έμβολο.



Συναρμολόγηση πιστονιού

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ.

- Το σημάδι στο ελατήριο πρέπει να είναι γυρισμένο προς τον θόλο του εμβόλου.
- Τοποθετήστε στο έμβολο τα ελατήρια:
 - το ελατήριο λαδιού στο κάτω αυλάκι,
 - το ίδιο ελατήριο με μεγαλύτερο πάχος στο ενδιάμεσο αυλάκι, - το ίδιο ελατήριο με μικρότερο πάχος στο επάνω αυλάκι.
- Τα ελατήρια πρέπει να έχουν μεταξύ τους διαφορά φάσης 120°.
- Τοποθετήστε το έμβολο ένα μία από τις δύο ασφάλειες του κομβίου.
- Μπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.



Ειδικά Εργαλεία

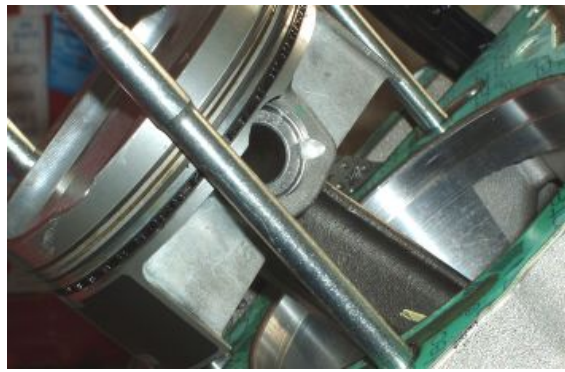
12.91.18.01 Εργαλείο μπλοκαρίσματος σφονδύλου και κορώνας εκκίνησης

- Τοποθετήστε το έμβολο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΕΛΓΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΤΑ ΣΗΜΑΔΙΑ ΣΤΟ ΘΟΛΟ. ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΜΑΖΙ ΕΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΗΚΟΥΝ ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.

- Τοποθετήστε τον πείρο.



- Τοποθετήστε την ασφάλεια στον πείρο.



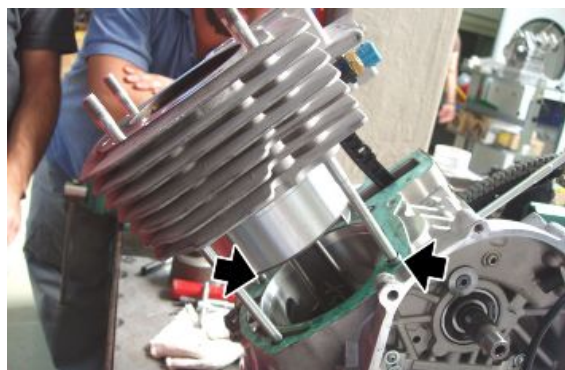
Ειδικά Εργαλεία

020470Y Εργαλείο συναρμολόγησης ασφαλειών κομβίου

Εγκατάσταση του κυλίνδρου

ΔΕΞΙΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ

- Τοποθετήστε το έμβολο.
- Αφαιρέστε το πανί που χρησιμοποιήσατε για να εμποδίσετε να εισχωρήσουν ξένα σωματίδια στο κάρτερ.
- Περιστρέψτε τα ελατήρια με τρόπο ώστε τα άκρα σύνδεσης να βρίσκονται στις 120 μοίρες μεταξύ τους..
- Τοποθετήστε μια καινούργια μεταλλική τσιμούχα ανάμεσα στο μπλοκ και τον κύλινδρο. Τοποθετήστε τους δύο πείρους κεντραρίσματος στα μπουζόνια. Λιπάνετε το έμβολο και τον κύλινδρο. Μπλοκάρετε την κίνηση της μπίελας με το ειδικό εργαλείο φουρκέτα. Με το ειδικό εργαλείο τοποθετήστε τον κύλινδρο εισάγοντας την αλυσίδα στο σύστημα μετάδοσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΟ.

Ειδικά Εργαλεία

020674Y Μυτοτσίμπηδο ελατηρίων

020716Y Μπλοκάρισμα μπιέλας

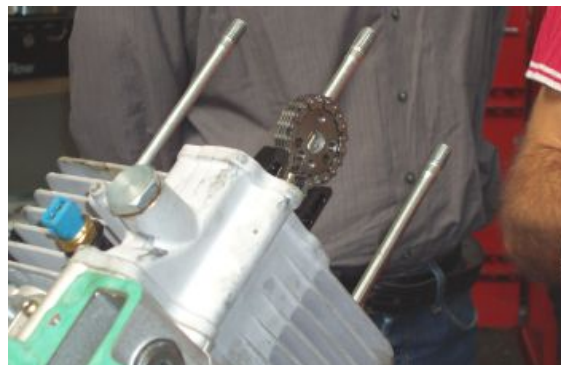
- Αφαιρέστε το εργαλείο και ολοκληρώστε την τοποθέτηση του κυλίνδρου.



Ειδικά Εργαλεία

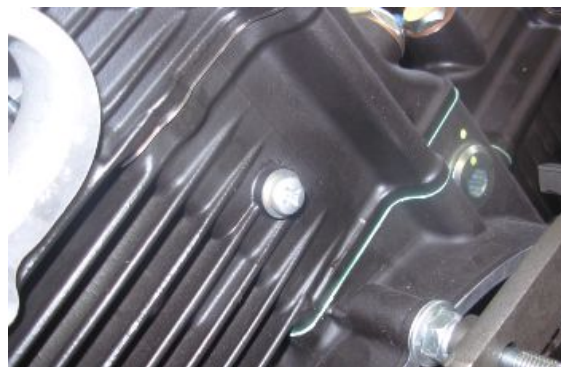
020674Y Μυτοτσίμπηδο ελατηρίων

- Τοποθετήστε την κινητή γλίστρα της αλυσίδας.
- Τοποθετήστε το επάνω γρανάζι.
- Τοποθετήστε, προσωρινά, τον τεντωτήρα αλυσίδας και την τάπα του διατηρώντας έτσι την ένταση της αλυσίδας στον άξονα υπηρεσίας.



ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ

- Τοποθετήστε το έμβολο.
- Αφαιρέστε το πανί που χρησιμοποιήσατε για να εμποδίσετε να εισχωρήσουν ξένα σωματίδια στο κάρτερ.
- Περιστρέψτε τα ελατήρια με τρόπο ώστε τα άκρα σύνδεσης να βρίσκονται στις 120 μοίρες μεταξύ τους..
- Τοποθετήστε μια καινούργια μεταλλική τσιμούχα ανάμεσα στο μπλοκ και τον κύλινδρο.
- Τοποθετήστε τους δύο πείρους κεντραρίσματος στα μπουζόνια.
- Ξεβιδώστε τη βίδα που θα χρησιμεύσει για το χρονισμό του επάνω γραναζιού.



- Ελέγξτε πιέζοντάς τον ότι ο τεντωτήρας του αριστερού κυλίνδρου έχει αδειάσει από το λάδι. Αν είναι δύσκολο, πιέστε με μια βελόνα στην κεντρική οπή έτσι ώστε να αδειάσει το λάδι από το κύκλωμα.



- τοποθετήστε στον κύλινδρο τον τεντωτήρα αλυσίδας.
- Λιπάνετε το έμβολο και τον κύλινδρο.
- Μπλοκάρετε την κίνηση της μπιέλας με το ειδικό εργαλείο φουρκέτα.
- Με το ειδικό εργαλείο τοποθετήστε τον κύλινδρο εισάγοντας την αλυσίδα στο σύστημα μετάδοσης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΟ.

Ειδικά Εργαλεία

020674Y Μυτοτσιμπηδο ελατηρίων

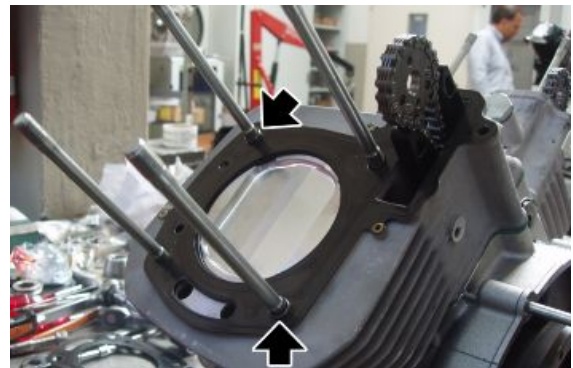
020716Y Μπλοκάρισμα μπιέλας

- Τοποθετήστε την κινητή γλίστρα της αλυσίδας.
- Τοποθετήστε το επάνω γρανάτζι.
- Τοποθετήστε, προσωρινά, την τάπα του τεντωτήρα αλυσίδας διατηρώντας έτσι την ένταση της αλυσίδας στον άξονα υπηρεσίας.



Εγκατάσταση του κεφαλιού κυλίνδρων

- Τοποθετήστε τις βαλβίδες στην κεφαλή, αν έχουν προηγουμένως αφαιρεθεί.
- μετακινήστε το έμβολο του αριστερού κυλίνδρου στο ΑΝΣ και μπλοκάρτε την περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.
- Προσδιορίστε το πάχος της φλάντζας που θα τοποθετήσετε ανάμεσα στην κεφαλή και τον κύλινδρο όπως περιγράφεται στην παράγραφο: σύστημα υπολογισμού πάχους.
- Τοποθετήστε τα δύο πειράκια κεντράρισματος.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα με το κατάλληλο πάχος ανάμεσα στην κεφαλή και τον κύλινδρο.
- Τοποθετήστε την κεφαλή του αριστερού κυλίνδρου.



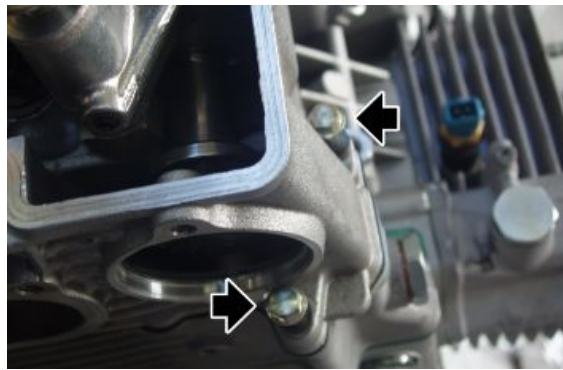
- Τοποθετήστε στην οπή του μπουζί έναν καινούργιο δακτύλιο o-ring.
- Τοποθετήστε ολόκληρο το καβαλέτο.



- Στερεώστε το καβαλέτο με τα τέσσερα παξιμάδια στα μπουζόνια.



- Στερεώστε την κεφαλή με τις δύο βίδες.
- Σφίξτε τα τέσσερα παξιμάδια και τις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης, προχωρώντας σταδιακά και διαγώνια.
- Ξεσφίξτε τους ρεγουλατόρους των βαλβίδων.



- Με ένα λεπτό κατασαβίδι αδειάστε την πίεση του λαδιού από τον τεντωτήρα του αριστερού κυλίνδρου.



- Βιδώστε δύο βίδες στις οπές με σπείρωμα του επάνω γραναζιού μετάδοσης.
- Στρέψτε τον εκκεντροφόρο άξονα με τρόπο ώστε ο πείρος του εκκεντροφόρου να είναι γυρισμένος προς την οπή της αλυσίδας διανομής.
- Τοποθετήστε το γρανάτζι της αλυσίδας.
- Τοποθετήστε στη βελόνα του αριστερού εκκεντροφόρου άξονα την οπή με το γράμμα "L" του γραναζιού μετάδοσης.



- Σφίξτε την οπή του αριστερού τεντωτήρα αλυσίδας με βίδα και ροδέλα.
- Περιστρέψτε το στροφαλοφόρο άξονα κατά 90° μέχρι να φτάσει το έμβολο του δεξιού κυλίνδρου στο ΑΝΣ και μπλοκάρετε την περιστροφή του στροφαλοφόρου.
- Προσδιορίστε και για τον δεξιό κύλινδρο το πάχος της φλάντζας που θα



τοποθετήσετε ανάμεσα στην κεφαλή και τον κύλινδρο όπως περιγράφεται στην παράγραφο: σύστημα υπολογισμού πάχους.

- Τοποθετήστε τα δύο πειράκια κεντράρισματος.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα με το κατάλληλο πάχος ανάμεσα στην κεφαλή και τον κύλινδρο.
- Τοποθετήστε την κεφαλή του δεξιού κυλίνδρου.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα του δεξιού τεντωτήρα της αλυσίδας.



- Βιδώστε δύο βίδες στις οπές με σπείρωμα του επάνω γραναζιού μετάδοσης.
- Στρέψτε τον εκκεντροφόρο άξονα με τρόπο ώστε ο πείρος του εκκεντροφόρου να είναι γυρισμένος προς την οπή της αλυσίδας διανομής.
- Τοποθετήστε το γρανάτζι της αλυσίδας.
- Τοποθετήστε στη βελόνα του δεξιού εκκεντροφόρου άξονα την οπή με το γράμμα "R" του γραναζιού μετάδοσης.



- Σφίξτε την τάπα του δεξιού τεντωτήρα αλυσίδας.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες που χρησιμοποιήσατε για την τοποθέτηση του γραναζιού στον εκκεντροφόρο άξονα.
- Τοποθετήστε το διαχωριστικό ευθυγραμμίζοντας τις οπές με το γρανάζι μετάδοσης.
- Στερεώστε το διαχωριστικό στο γρανάζι μετάδοσης χρησιμοποιώντας τη βίδα με loctite στο σπείρωμα.
- Σφίξτε τη βίδα με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.
- Τοποθετήστε και το διαχωριστικό της άλλης κεφαλής.



- Τοποθετήστε την τάπα.
- Σφίξτε τις δύο κάτω βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.
- Τοποθετήστε και την τάπα της άλλης κεφαλής.
- Ρυθμίστε το διάκενο βαλβίδων.



βλέπετε επίσης

[Έλεγχος ανοχής βαλβίδων](#)

Τοποθέτηση καπακιού κεφαλής

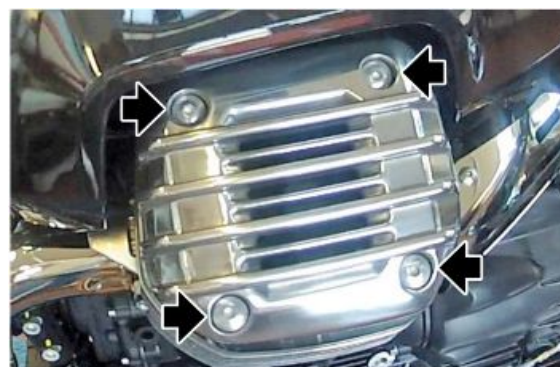
- Αντικαταστήστε τις φλάντζες και τοποθετήστε το κάλυμμα της κεφαλής.



- Αντικαταστήστε τα τέσσερα λαστιχάκια.
- Σφίξτε τις τέσσερις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Τοποθετήστε τις δύο μπουζόπιπες.
- Τοποθετήστε το cover της κεφαλής και σφίξτε τις τέσσερις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή.



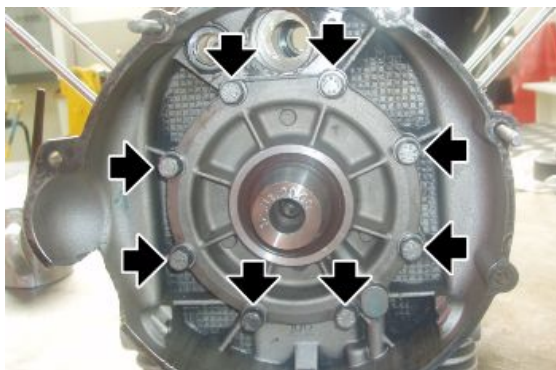
Κάρτερ στροφαλοφόρου

Αποσυναρμολόγηση στροφαλοφόρου

- Αφαιρέστε το συμπλέκτη.
- Αφαιρέστε το οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού και το γρανάζι της αντλίας λαδιού.
- Ενεργώντας από την πλευρά του εναλκτήρα, ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι.
- Αφαιρέστε και τα δύο γρανάζια.
- Αφαιρέστε τις μπιέλες.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις οκτώ βίδες στερέωσης και κρατήστε τις ροδέλες.



- Στηρίξτε τον άξονα του κινητήρα κατά τη διάρκεια εξαγωγής της φλάντζας.
- χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο, αφαιρέστε τη φλάντζα του άξονα του κινητήρα.
- Εάν είναι απαραίτητο αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανότητας από τη φλάντζα.



Ειδικά Εργαλεία

12.91.36.00 Εργαλείο αποσυναρμολόγησης φλάντζας στην πλευρά του σφονδύλου

- Τραβήξτε προς τα έξω από την πίσω πλευρά τον άξονα του κινητήρα.



- Φυλάξτε τη μεταλλική τσιμούχα μέσα από το μπλοκ.

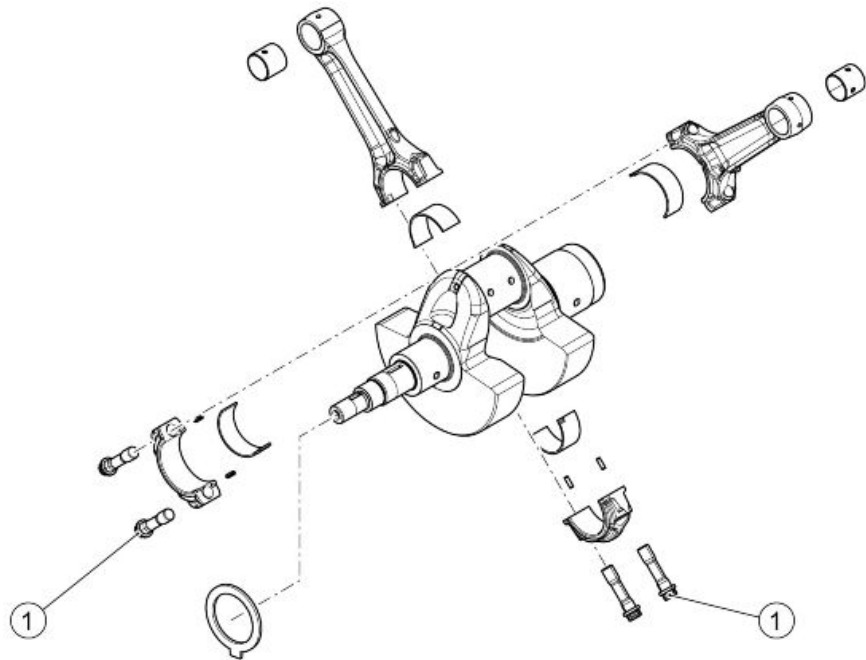


βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση συμπλέκτη](#)

Αφαίρεση τροχίσκου-αισθητήρα ταχύτητας

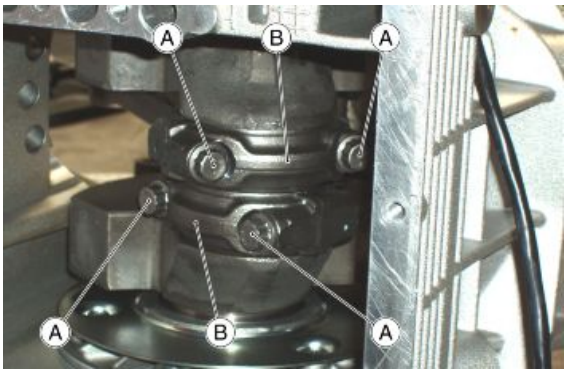
Αποσύνθεση της συνδέοντας ράβδου



Άξονας κινητήρα

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες μπιέλας	M10x1	4	Αρχική ροπή 40 Nm (29,50 lbf ft). Τελική ροπή 80 Nm (59,00 lbf ft)	-

- Αφαιρέστε και τις δύο κεφαλές.
- Αφαιρέστε τους κυλίνδρους και τα έμβολα.
- Αφαιρέστε το κάρτερ λαδιού.
- Από την εσωτερική πλευρά του μπλοκ ξεβιδώστε τις βίδες σύνδεσης (A) και αφαιρέστε τις μπιέλες (B).



βλέπετε επίσης

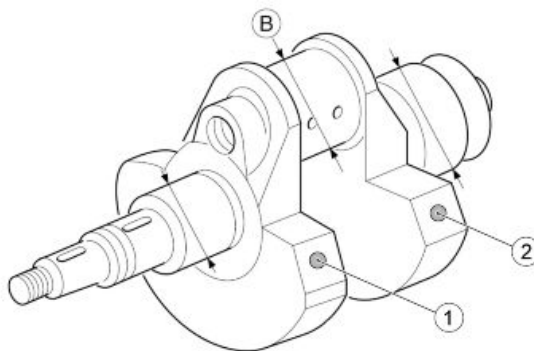
- Αφαίρεση του σφονδύλου
- Αποσυναρμολόγηση εμβόλου
- Αφαίρεση κυλίνδρου
- Αποσυναρμολόγηση κυλινδροκεφαλής

Έλεγχος στα εξαρτήματα του στροφαλοφόρου

Εξετάστε τις επιφάνειες των πείρων, αν παρουσιάζουν χαράξεις ή στρογγυλοποιήσεις κάντε ρεκτιφάρισμα των ίδιων των πείρων (ακολουθώντας τους πίνακες ελαχιστοποίησης), και αντικαταστήστε το/τα έδρανο/α βάσης.

Το σημείο αναφοράς (1) δείχνει τη θέση στην οποία γίνεται το χρωματιστό σημάδι για την επιλογή της διαμέτρου (B).

Το σημείο αναφοράς (2) δείχνει τη θέση στην οποία γίνεται το χρωματιστό σημάδι για την επιλογή της εξισορρόπησης (B).



ΕΔΡΑ ΑΞΟΝΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (ΠΛΕΥΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάμετρος πείρου βάσης στροφαλοφόρου στην πλευρά διανομής	37,975 - 37,959 mm (1.49507 - 1.49444 ίν.)
Εσωτερική διάμετρος εδράνου στροφαλοφόρου άξονα στην πλευρά διανομής	38,016 - 38,0 mm (1.49669 - 1.49606 ίν.)
Διάκενο μεταξύ εδράνου βάσης (πλευρά διανομής)	0,025 - 0,057 mm (0.00098 - 0.00224 ίν.)

ΕΔΡΑ ΑΞΟΝΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (ΠΛΕΥΡΑ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάμετρος πείρου βάσης στροφαλοφόρου στην πλευρά συμπλέκτη	53,97 - 53,951 mm (2,12480 - 2,12405 ίν.)
Εσωτερική διάμετρος εδράνου στροφαλοφόρου άξονα στην πλευρά του συμπλέκτη	54,019 - 54,0 mm (2.12673 - 2.12598 ίν.)
Διάκενο μεταξύ εδράνου βάσης και πείρου βάσης (πλευρά συμπλέκτη)	0,030 - 0,068 mm (0,00118 - 0,00267 ίν.)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΟΜΒΙΟΥ ΜΑΝΙΒΕΛΑΣ (B)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάμετρος μανιβέλας 'μπλε'	44,016 ÷ 44,022 mm (1,73290 ÷ 1,73314 ίν.)
Διάμετρος μανιβέλας 'πορτοκαλί'	44,022 ÷ 44,028 mm (1,73314 ÷ 1,73381 ίν.)

ΧΡΩΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ (2)

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Στροφαλοφόρος άξονας χρώμα επιλογής (2) καφέ	Κλάση 1 για χρήση με μπιέλες χρώματος καφέ. Κάντε την ζυγοστάθμιση με το βάρος τοποθετημένο στο κομβίο βάσης (B) 1601 g (56,47 oz) +/- 0,25% . Μέγιστη αποδεκτή ανισορροπία για κάθε ωστικό έδρανο: 2 g (0.07 oz) .
Στροφαλοφόρος άξονας χρώμα επιλογής (2) πράσινο	Κλάση 2 για χρήση με μπιέλες χρώματος πράσινο. Κάντε την ζυγοστάθμιση με το βάρος τοποθετημένο στο κομβίο βάσης (B) 1618 g (57,07 oz) +/- 0,25% . Μέγιστη αποδεκτή ανισορροπία για κάθε ωστικό έδρανο: 2 g (0.07 oz) .
Στροφαλοφόρος άξονας χρώμα επιλογής (2) μαύρο	Κλάση 2 για χρήση με μπιέλες χρώματος μαύρο. Κάντε την ζυγοστάθμιση με το βάρος τοποθετημένο στο κομβίο βάσης (B) 1635 g (57,67 oz) +/- 0,25% . Μέγιστη αποδεκτή ανισορροπία για κάθε ωστικό έδρανο: 2 g (0.07 oz) .

Έλεγχος της συνδέοντας ράβδου

Επιθερώνοντας τις μπιέλες κάντε τους ακόλουθους ελέγχους:

- Κατάσταση των τριβών και διάκενο ανάμεσα στους ίδιους και τα κομβία.
- Παραλληλισμός αξόνων.
- Κουζινέτα μπιέλας.

Τα κουζινέτα αποτελούνται από δύο λεπτούς ημιδακτυλίους, από αντιτριβικό υλικό που δεν επιτρέπει καμία προσαρμογή, αν παρατηρηθούν ίχνη κοκκοποίησης ή φθοράς πρέπει χωρίς άλλο να γίνει αντι-κατάσταση.

Αντικαθιστώντας τα κουζινέτα ενδέχεται να είναι απαραίτητο να τριφτεί ο πείρος του άξονα..

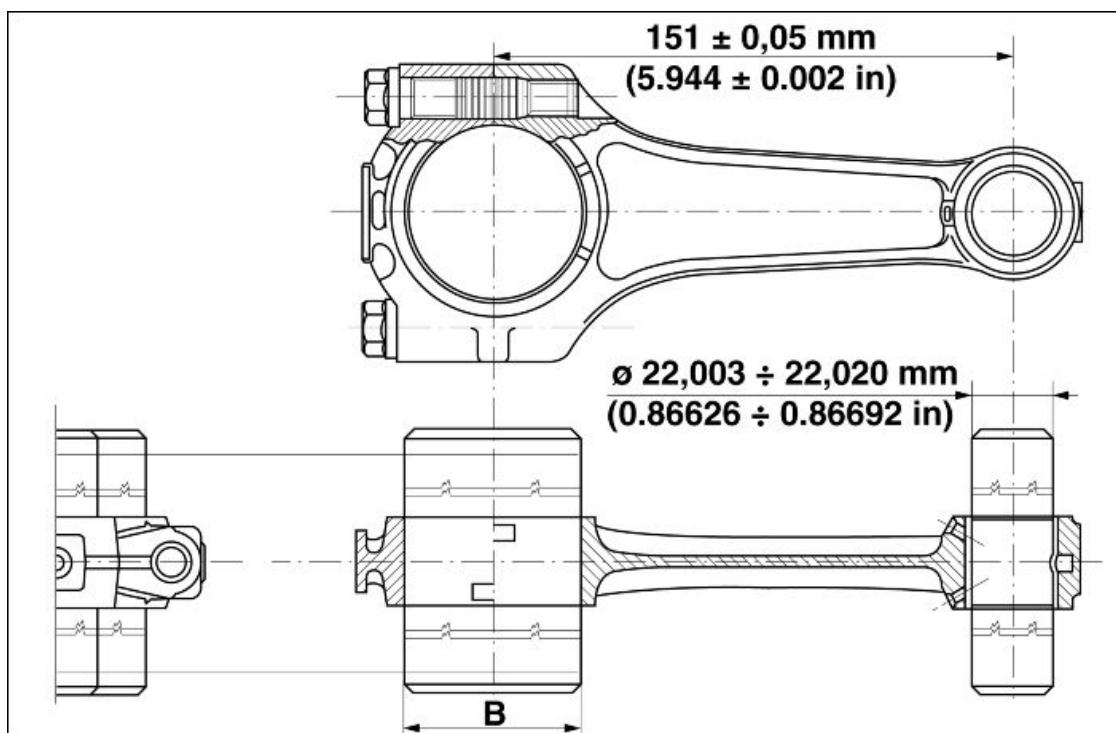
Πριν κάνετε το ρεκτιφάρισμα του πείρου, θα πρέπει να μετρήσετε τη διάμετρο του ίδιου του πείρου (B) στα σημεία μέγιστης φθοράς όπως φαίνεται στην εικόνα, αυτό γίνεται για να προσδιοριστεί σε ποια κλάση ελαχιστοποίησης θα ανήκει το κουζινέτο και σε ποια διάμετρο θα γίνει το ρεκτιφάρισμα του πείρου (B).

Έλεγχος παραλληλισμού των αξόνων

Πριν τοποθετήσετε τις μπιέλες πρέπει να ελέγξετε τον εγκάρσιο παραλληλισμό τους.

Πρέπει δηλαδή να ελέγξετε ότι οι οπές της κεφαλής και του ποδιού της μπιέλας είναι παράλληλες και ομοεπίπεδες.

Το μέγιστο σφάλμα παραλληλισμού και επιπεδοποίησης των δύο αξόνων της κεφαλής και του ποδιού της μπιέλας πρέπει να είναι +/- 0,10 mm (0.00393 ίντσες).



ΠΑΧΟΣ ΚΟΥΖΙΝΕΤΩΝ ΜΠΙΕΛΑΣ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Κανονικό κουζινέτο μπιέλας 'μπλε' (παραγωγή)	1,539 - 1, 544 mm (0.06059 - 0.06079 in)
Κανονικό κουζινέτο μπιέλας 'κόκκινο' (παραγωγή)	1,535 - 1, 540 mm (0.06043 - 0.06063 in)

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΟΜΒΙΟΥ ΜΑΝΙΒΕΛΑΣ (B)

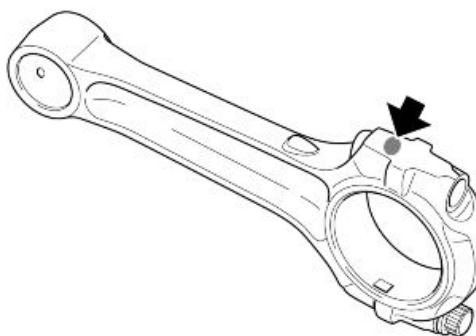
Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Διάμετρος μανιβέλας 'μπιλε'	44,016 ÷ 44,022 mm (1,73290 ÷ 1,73314 ίν.)
Διάμετρος μανιβέλας 'πορτοκαλί'	44,022 ÷ 44,028 mm (1,73314 ÷ 1,733381 ίν.)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΩΣΗΣ ΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Εσωτερική διάμετρος σφηνωμένου και χρησιμοποιημένου τριβέα	22,003 - 22,020 mm (0.86626 - 0.86692 ίν.)
Διάμετρος κομβίου	21,998 - 21,994 mm (0.86606 - 0.86590 ίν.)
Διάκενο ανάμεσα στο κομβίο και τον τριβέα	0,005 - 0,026 mm (0.000197 - 0.001024 ίν.)

Στις μπιέλες υπάρχει μία ζώνη σημαδεμένη για την επιλογή του βάρους.

Το βάρος που δείχνει ο πίνακας περιλαμβάνει τις βίδες, τα πειράκια και τον τριβέα.

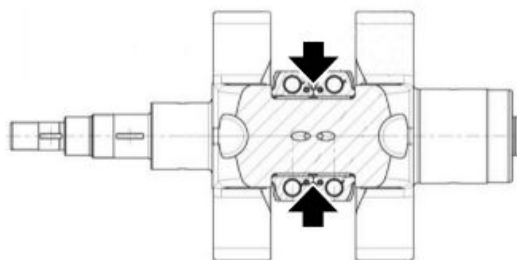
**ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΑΡΟΥΣ ΜΠΙΕΛΑΣ**

Χαρακτηριστικό	Περιγραφή / Τιμή
Μπιέλα - Καφέ χρώματος	0,588 - 0,598 kg (0,02074 - 0,02109 oz)
Μπιέλα - πράσινου χρώματος	0,598 - 0,608 kg (0,02109 - 0,02145 oz)
Μπιέλα μαύρου χρώματος	0,608 - 0,618 kg (0,02145 - 0,02180 oz)

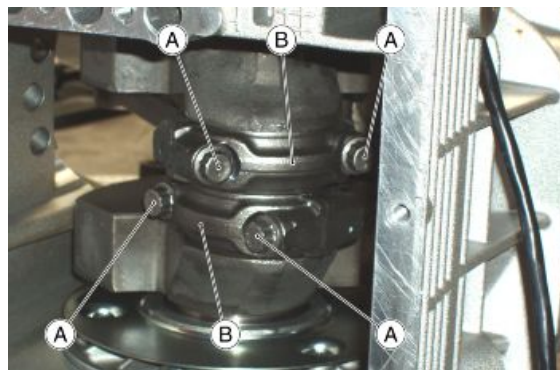
Συγκέντρωση της συνδέοντας ράβδου

- Λιπάνετε τον πείρο του κομβίου στον οποίο θα στερεωθούν οι μπιέλες.
- Αν δεν έχουν αντικατασταθεί οι μπιέλες μην αντιστρέψετε τη δεξιά με την αριστερή μπιέλα και αντίστροφα.

Οι μπιέλες πρέπει να μοντάρονται με τρόπο ώστε οι όψεις των κεφαλών της μπιέλας που είναι δίπλα στο ζεύγος πείρων να είναι σε επαφή.



- Τοποθετήστε στον άξονα του κινητήρα, τις μπίελες και τα καπελάκια (B) και στερεώστε με καινούργιες βίδες (A).
- Θυμηθείτε τις παρακάτω προειδοποιήσεις:



- Δεδομένου του υψηλού φορτίου και την καταπόνηση στην οποία υπόκεινται, οι βίδες που στερεώνουν τις μπίελες στον άξονα του κινητήρα, πρέπει να αλλάζουν με καινούργιες.
- Το ελάχιστο διάκενο συναρμολόγησης του εδράνου και του πείρου της μπίελας είναι 0,020 mm (0,0078 ίν.), και το μέγιστο 0,044 mm (0,00173 ίν.),
- Το διάκενο ανάμεσα στις ροδέλες των διωστήρων και τις ροδέλες του άξονα του κινητήρα περιλαμβάνεται μεταξύ του ελάχιστου 0,30 mm (0.01181 in) και μέγιστου 0,50 mm (0.01968 in),
- Μπλοκάρτε τις βίδες (A) στα καπελάκια (B) με ένα δυναμόκλειδο με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΣΤΡΟΦΑΛΟΦΟΡΟΥ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΜΟΝΟ ΤΙΣ ΜΠΙΕΛΕΣ ΓΙΑΤΙ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΧΤΥΠΗΣΟΥΝ ΤΑ ΔΥΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΣΤΟ ΜΠΛΟΚ.

Συναρμολόγηση στροφαλοφόρου

- Τοποθετήστε στο εσωτερικό του μπλοκ τη μεταλλική τσιμούχα με την διαμορφωμένη πλευρά στην πλευρά του εναλλακτήρα.



- Λιπάνετε τον τριβέα του στροφαλοφόρου άξονα στο μπλοκ στην πλευρά του εναλλακτήρα.



- Χρησιμοποιώντας το εργαλείο συναρμολόγησης του δακτυλίου στεγανότητας στη φλάντζα του σφονδύλου, τοποθετήστε τον δακτύλιο στη φλάντζα.

Ειδικά Εργαλεία

19.92.71.00 Εργαλείο τοποθέτησης δακτυλίου στεγανότητας φλάντζας στην πλευρά του σφονδύλου

- Βάλτε loctite 510 ανάμεσα στο κάρτερ και τη φλάντζα του στροφαλοφόρου, στην πλευρά του βολάν.

- Τοποθετήστε το στροφαλοφόρο άξονα στο μπλοκ στην πλευρά του σφονδύλου.
- Σημαδέψτε το στροφαλοφόρο άξονα στην πλευρά του σφονδύλου με τον πείρο της μανιβέλας γυρισμένο προς τα επάνω.
- Τοποθετήστε στο στροφαλοφόρο άξονα στο ειδικό εργαλείο κεντραρίσματος του της τσιμούχας στεγανότητας.



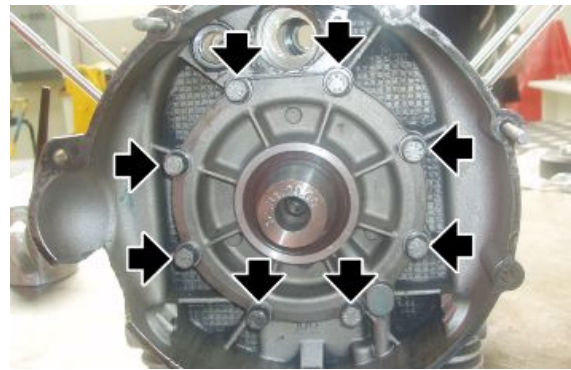
Ειδικά Εργαλεία

12.91.20.00 Εργαλείο συναρμολόγησης φλάντζας σφονδύλου μαζί με τον δακτύλιο στεγανότητας του άξονα του κινητήρα

- Τοποθετήστε στο στροφαλοφόρο άξονα τη φλάντζα στην πλευρά του σφονδύλου ελέγχοντας τη σωστή τοποθέτηση του πείρου κεντραρίσματος με το δακτύλιο o-ring.



- Εφαρμόστε ταινία τεφλόν στις δύο κάτω βίδες πίσω στήριξης προκειμένου να αποφύγετε διαρροή λαδιού.
- Σφίξτε τις οκτώ βίδες της φλάντζας στην πλευρά του σφονδύλου προχωρώντας διαγώνια.



- Αφαιρέστε από το στροφαλοφόρο άξονα το ειδικό εργαλείο κεντραρίσματος της τσιμούχας στεγανότητας.

Ειδικά Εργαλεία

12.91.20.00 Εργαλείο συναρμολόγησης φλάντζας σφονδύλου μαζί με τον δακτύλιο στεγανότητας του άξονα του κινητήρα

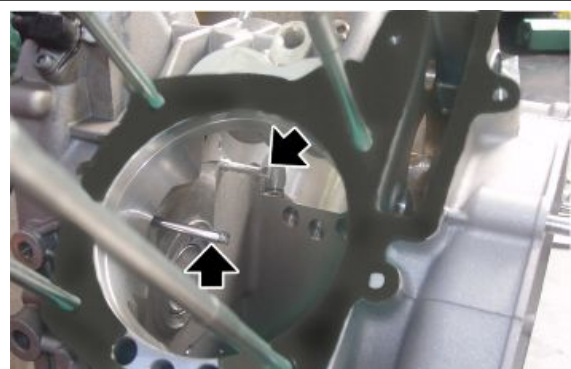
- Για να αποφύγετε να μετακινηθεί η μεταλλική τσιμούχα μέσα στο μπλοκ, τοποθετήστε στο στροφαλοφόρο άξονα, στην πλευρά του τεχνικού, τα δύο γρανάζια και το παξιμάδι.



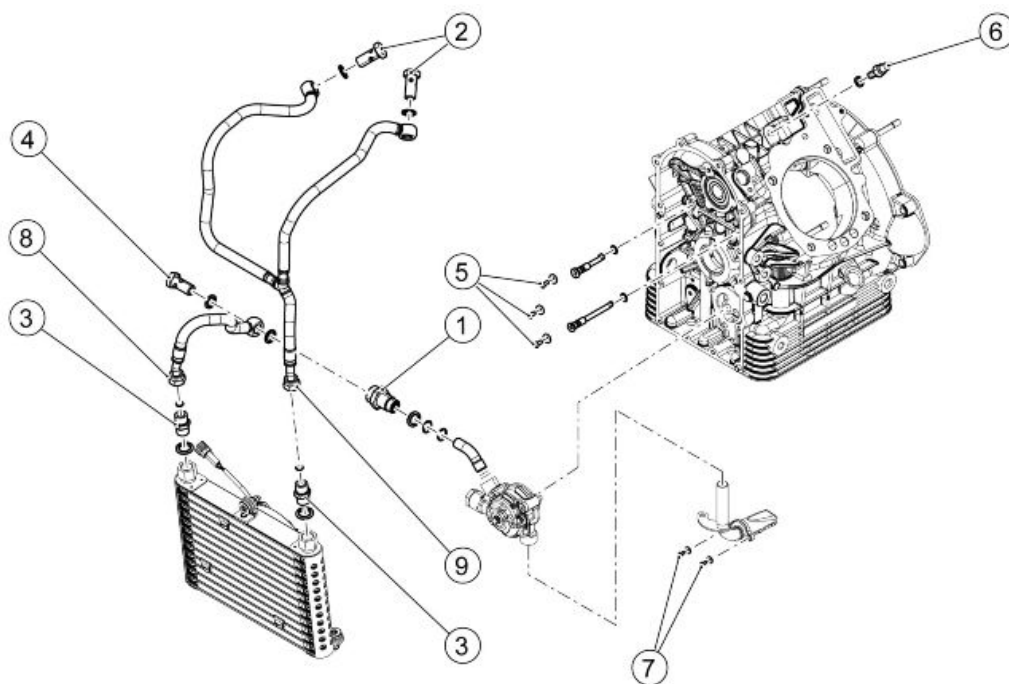
Συναρμογή κάρτερ

Σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης των ακροφυσίων πρέπει να τα αντικαταστήσετε με δύο καινούργια ίδιου τύπου. Ελέγξτε ότι στα ακροφύσια είναι τοποθετημένος ο δακτύλιος o-ring.

Μην τα αντιστρέψετε κατά τη φάση επανασυναρμολόγησης γιατί έχουν διαφορετικό μήκος.

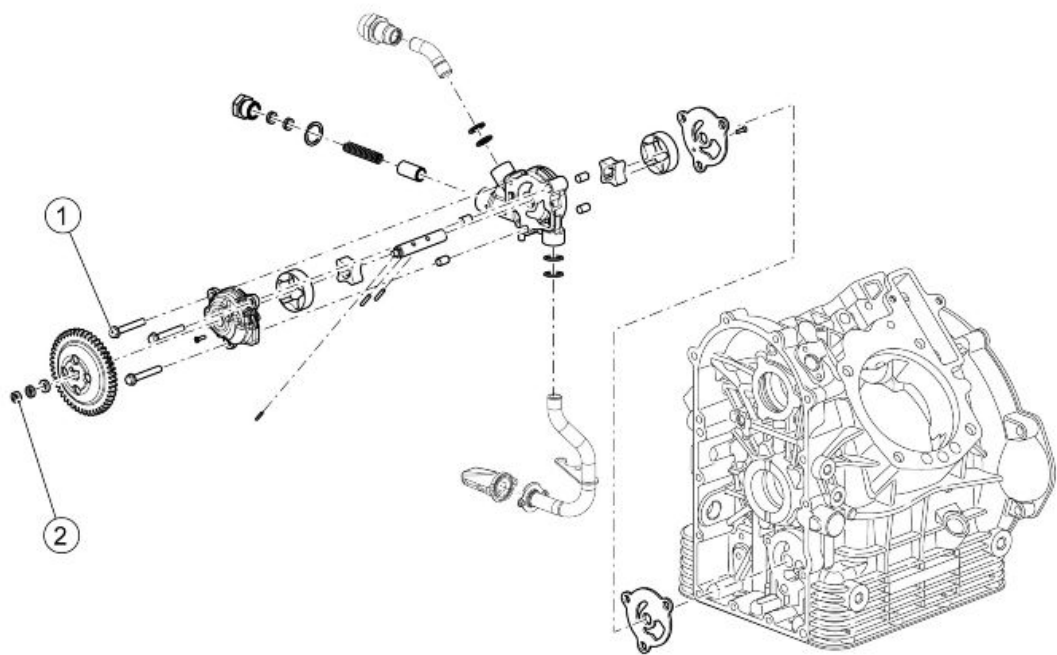


Λίπανση



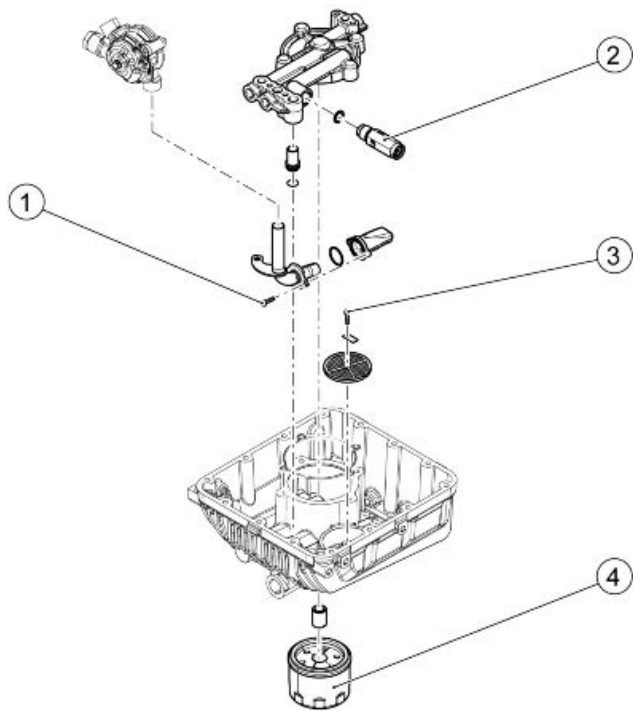
Κύκλωμα Λίπανσης

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Ρακόρ σωλήνα λαδιού εξόδου αντλίας	M14x1.5	1	40 Nm (29.50 lbf ft)	-
2	Κοίλη βίδα σωλήνα λαδιού στις κεφαλές	M14x1.5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
3	Ρακόρ στο ψυγείο και στο σωλήνα λαδιού	M16x1,5	2	20 Nm (14.75 lbf ft)	Επαλείψτε με λάδι βαζελίνης
4	Κοίλη βίδα για το σωλήνα παροχής λαδιού στο ψυγείο	M14x1.5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης ακροφυσίων λαδιού	-	3	Με το χέρι	Loctite 243
6	Αισθητήρας ελάχιστης πίεσης λαδιού	M10	1	15 Nm (11.06 lbf ft)	-
7	Βίδα στερέωσης φίλτρο λαδιού αναρρόφησης	M4x10	2	3 Nm (2.21 lbf ft)	Loctite 243
8	Σωλήνας παροχής λαδιού στο ψυγείο	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
9	Σωλήνας παροχής λαδιού στις κεφαλές	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-



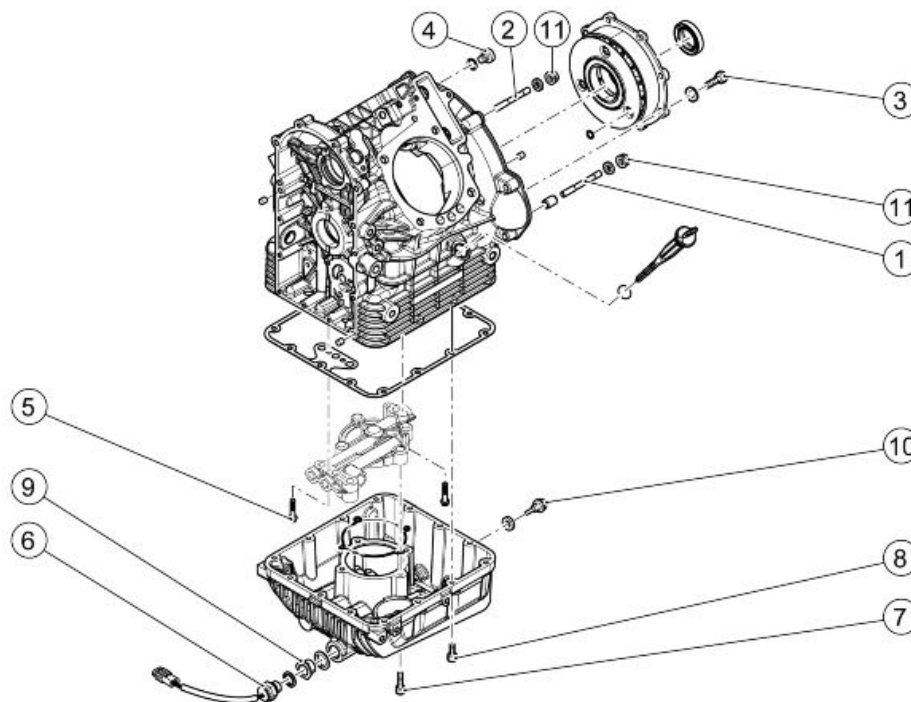
Αντλία λαδιού

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης αντλίας λαδιού	M6x45	3	9 ÷ 11 Nm (6,64 ÷ 8,11 lb ft)	Loctite 243
2	Χαμηλό παξιμάδι για αντλία λαδιού	M6x0,75	1	8 Nm (5,90 lb ft)	Loctite 243



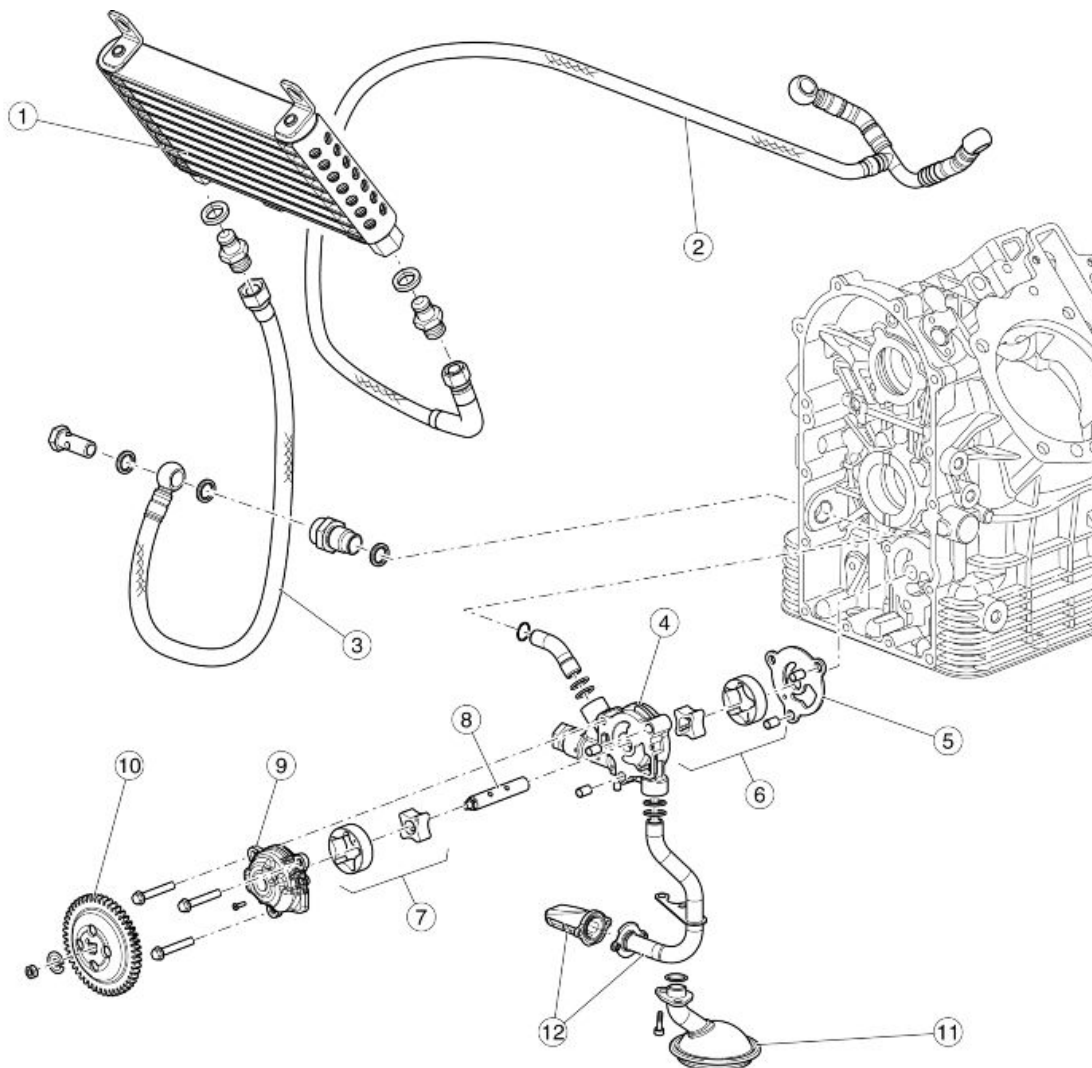
Εξαρτήματα ελαιολεκάνης (κάρτερ)

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης φίλτρο αναρρόφησης λαδιού ψύξης	M4x10	2	Με το χέρι	-
2	Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης λαδιού κομπλέ	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 243
3	Βίδα στερέωσης φίλτρου λαδιού στο πλέγμα	M6x14	1	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
4	Φίλτρο λαδιού	-	1	15 Nm (11.06 lbf ft)	Λάδι κινητήρα

**Κορμός και ελαιολεκάνη (κάρτερ)**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Μπουζόνι	M8x75	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
2	Μπουζόνι	M8x66	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης φλάντζας πίσω στήριξης στροφαλοφόρου	M8x25	8	26 Nm (19.18 lb ft)	-
4	Τάπα λαδιού στον κορμό	-	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης φλάντζας στήριξης φίλτρου λαδιού	M6x45	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
6	Θερμομετρικός διακόπτης	M6x1,5	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
7	Βίδα στερέωσης ελαιολεκάνης (κάρτερ) στη φλάντζα	M6x35	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
8	Βίδα στερέωσης ελαιολεκάνης (κάρτερ) στον κορμό	M6x30	14	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
9	Ρακόρ διασύνδεσης θερμοδιακόπτη	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	Loctite 542
10	Μαγνητική τάπα εκροής λαδιού	-	1	20 Nm (14.75 lbf ft)	-
11	Παξιμάδι στερέωσης κιβωτίου ταχυτήτων στον κινητήρα	M8	5	20 Nm (14.75 lbf ft)	-

Κυκλωματικό σχεδιάγραμμα



Η αντλία λαδιού ενεργοποιείται από το γρανάζι (10) που λαμβάνει την κίνηση απευθείας από το στροφαλοφόρο άξονα. Το γρανάζι (10) είναι τοποθετημένο στον άξονα (8) στον οποίο είναι τοποθετημένες οι περνωτές: μία για την ψύξης του κινητήρα (7) και μία για τη λίπανση (6).

Ψύξη:

Η περνωτή (7) αναρροφά λάδι από το κάρτερ μέσω του φίλτρου (12), το λάδι διοχετεύεται στο ψυγείο (1) μέσω του σωλήνα (3). Το λάδι περνάει μέσα από το ψυγείο (1) διασκορπίζοντας ένα μέρος της θερμότητας και φτάσει στις κεφαλές μέσω της σωληνώσεως (2). Το λάδι κατεβαίνει ξανά στο κάρτερ μαζί με το λάδι που χρησιμοποιείται για λίπανση.

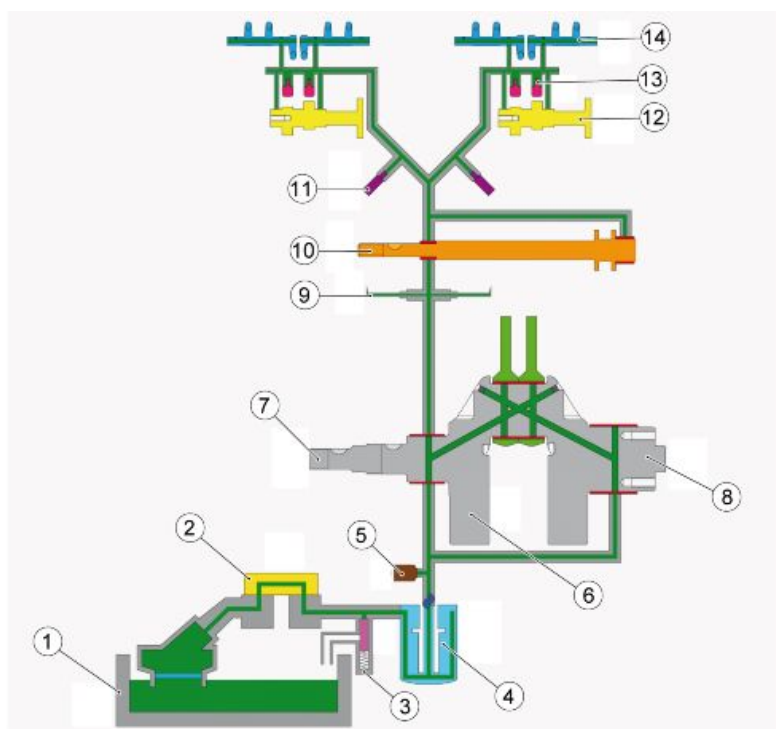
Λίπανση:

Η περνωτή (6) αναρροφά λάδι από το κάρτερ μέσω του φίλτρου (11), το λάδι διοχετεύεται μέσα από τα ειδικά κανάλια στο μπλοκ σε όλα τα τμήματα στα οποία απαιτείται λίπανση. Το λάδι κατεβαίνει ξανά στο κάρτερ μαζί με το λάδι που χρησιμοποιείται για την ψύξης.

Υπόμνημα:

1. Ψυγείο λαδιού
2. Σωλήνας παροχής λαδιού στις κεφαλές
3. Σωλήνας παροχής λαδιού στο ψυγείο
4. Σώμα αντλίας λαδιού
5. Τσιμούχα αντλίας λαδιού
6. Πτερωτή λίπανσης
7. Πτερωτή ψύξης
8. Άξονας περιστροφής πτερωτών
9. Καπάκι αντλίας λαδιού
10. Γρανάζι μετάδοσης κίνησης στην αντλία λαδιού
11. Φίλτρο αναρρόφησης λαδιού λίπανσης
12. Φίλτρο αναρρόφησης λαδιού ψύξης

Γενικά χαρακτηριστικά



Υπόμνημα διαγράμματος κυκλώματος λίπανσης:

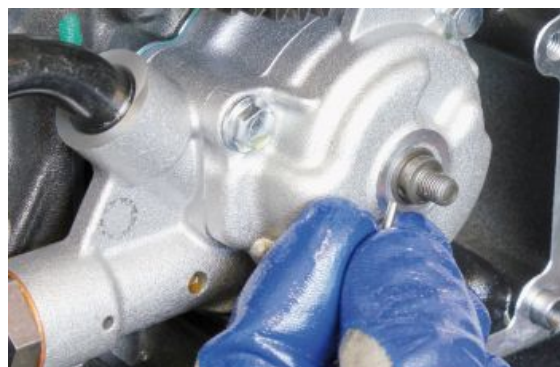
1. Ελαιολεκάνη (κάρτερ)
2. Αντλία λίπανσης
3. Βαλβίδα by-pass
4. Φίλτρο λαδιού
5. Αισθητήρας ελάχιστης πίεσης λαδιού
6. Άξονας κινητήρα

7. Πλευρά γεννήτριας
8. Πλευρά βολάν
9. Ψεκαστήρες ψύξης εμβόλων
10. Βοηθητικός άξονας
11. Τεντωτήρας αλυσίδας
12. Εκκεντροφόρος άξονας
13. Ωστήρια με κυλινδράκι
14. Αξονάκια βαλβίδων

Αντλία λαδιού

Αποσυναρμολόγηση

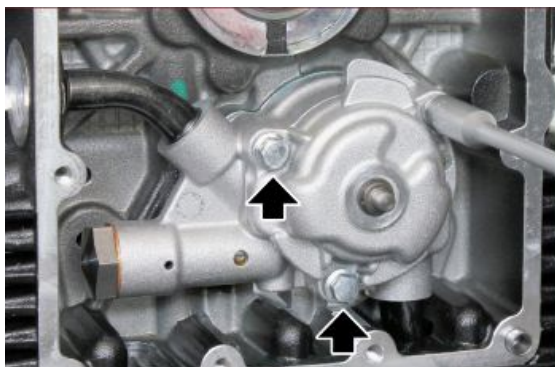
- Τοποθετήστε το έμβολο του αριστερού κυλίνδρου στο ΑΝΣ σε φάση εκτόνωσης.
 - Κάντε ένα σημάδι στο γρανάζι ελέγχου της αντλίας λαδιού και ένα στο οδηγούμενο γρανάζι έτσι ώστε να τα επανατοποθετήσετε σωστά κατά την επανασυναρμολόγηση.
 - Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι στο στροφαλοφόρο άξονα.
 - Αφαιρέστε το γρανάζι που δίνει κίνηση στην αντλία λαδιού.
 - Βιδώστε εκ νέου το παξιμάδι προκειμένου να αποφύγετε την πτώση της μεταλλικής τσιμούχας του στροφαλοφόρου άξονα από το εσωτερικό του μπλοκ.
-
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι του οδηγούμενου γραναζιού.
 - Φυλάξτε τη ροδέλα.
 - Αφαιρέστε το οδηγούμενο γρανάζι της αντλίας λαδιού.
-
- Αφαιρέστε τον πείρο έλκυσης.



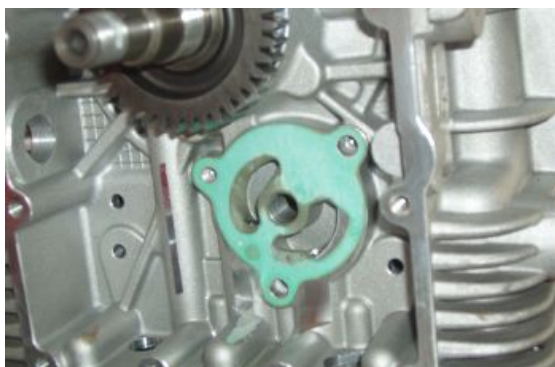
- Αδειάστε το λάδι από τον κινητήρα.
- Αφαιρέστε τον εναλλακτήρα και το καπάκι του συστήματος μετάδοσης.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το ρακόρ σύνδεσης.
- Φυλάξτε την τσιμούχα.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες.
- Αφαιρέστε την αντλία λαδιού.



- Αφαιρέστε την τσιμούχα που υπάρχει ανάμεσα στο μπλοκ και την αντλία λαδιού.



βλέπετε επίσης

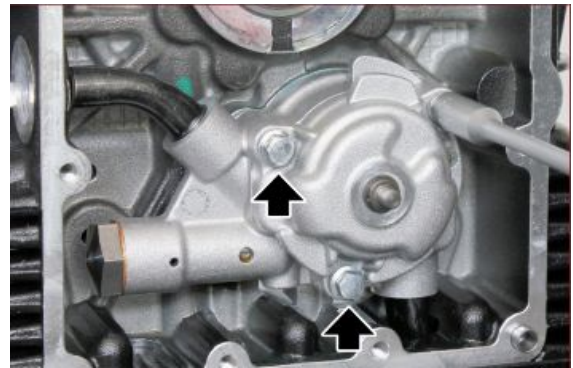
[Αφαίρεση εναλλάκτη](#)

Συναρμολόγηση

- Τοποθετήστε μια καινούργια τσιμούχα ανάμεσα στο μπλοκ και την αντλία λαδιού.



- Τοποθετήστε την αντλία λαδιού.
- Σφίξτε τις βίδες στερέωσης της αντλίας λαδιού.



- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας τον πείρο έλκυσης.



- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας λαδιού το γρανάζι.



- Τοποθετήστε στον άξονα της αντλίας λαδιού τη ροδέλα.
- Σφίξτε το παξιμάδι με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.

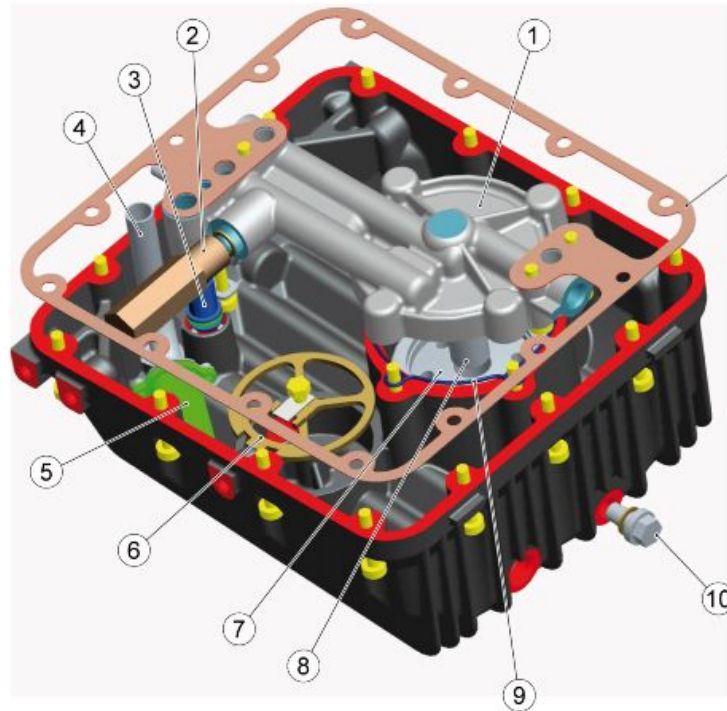


- Τοποθετήστε στον άξονα κινητήρα το γρανάζι ελέγχου αντλίας λαδιού ευθυγραμμίζοντας το σημάδι με αυτό που κάνατε κατά τη φάση αποσυναρμολόγησης, στο οδηγούμενο γρανάζι της αντλίας λαδιού.
- Σφίξτε το παξιμάδι με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.

- Τοποθετήστε στο μπλοκ το ρακόρ σύνδεσης μαζί με την τσιμούχα.
- Σφίξτε το ρακόρ σύνδεσης με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



Αποσυναρμολόγηση ελαιολεκάνης



Υπόμνημα:

1. Φλάντζα
2. Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης
3. Σωλήνας εισόδου φλάντζας
4. Σωλήνας εισόδου αντλίας
5. Φίλτρο εισόδου αντλίας
6. Φίλτρο λαδιού
7. Φίλτρο λαδιού με στοιχείο
8. Ρακόρ
9. Ειδική τσιμούχα
10. Τάπα εκκένωσης
11. Φλάντζα ελαιολεκάνης (κάρτερ)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟ ΚΑΡΤΕΡ ΛΑΔΙΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΡΤΕΡ ΕΝΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΔΟΧΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΟΛΟ ΤΟ ΛΑΔΙ.

- Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αφαιρέσετε το φίλτρο χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα στάθμης και κρατήστε τον δακτύλιο (o-ring).



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δεκατέσσερις βίδες στερέωσης του κάρτερ λαδιού στο μπλοκ του κινητήρα.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες.
- Αφαιρέστε το φίλτρο εισόδου αντλίας.
- Αφαιρέστε τη φλάντζα.





- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του φίλτρου.
- Αφαιρέστε το φίλτρο.



- Αφαιρέστε τη βαλβίδα υπερπίεσης.



Συναρμολόγηση ελαιολεκάνης

- Τοποθετήστε την τσιμούχα της βαλβίδας υπερπίεσης.



- Επαλείψτε με κόλλα σπειρώματος τη βαλβίδα υπερπίεσης.
- Σφίξτε με την προδιαγραφόμενη ροπή.



- Βεβαιωθείτε ότι το OR είναι σε καλή κατάσταση, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε.
- Τοποθετήστε το ρακόρ.



- Εισάγετε το ρακόρ στην ελαιολεκάνη (κάρτερ) αφού βεβαιωθείτε ότι το OR είναι σε καλή κατάσταση.
- Αν είναι απαραίτητο αντικαταστήστε το OR.



- Τοποθετήστε μια καινούργια τσιμούχα ανάμεσα στο μπλοκ και τη φλάντζα.



- Τοποθετήστε τη φλάντζα και το φίλτρο εισαγωγής.
- Στερεώστε τη φλάντζα και το φίλτρο με τις τέσσερις βίδες.



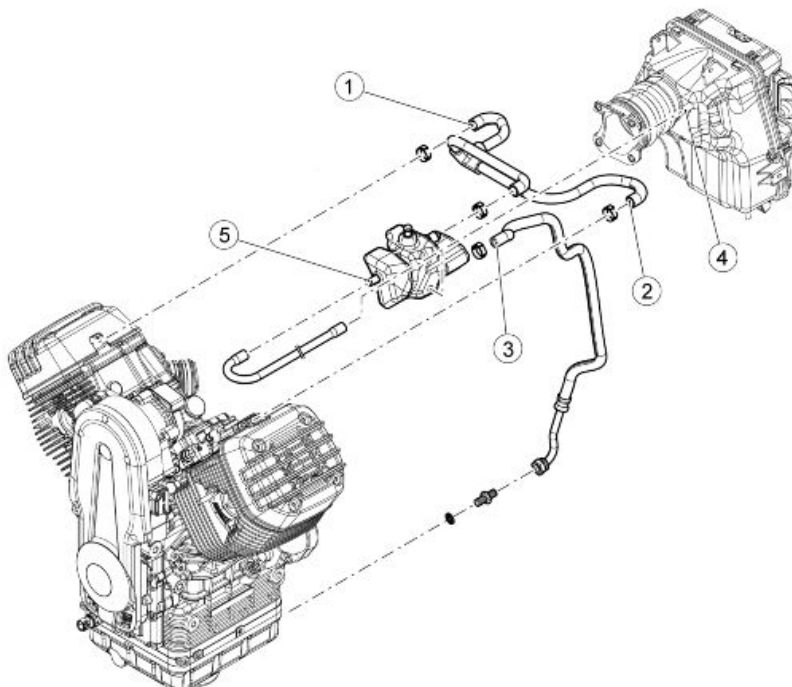
- ΜΟντάρετε το φίλτρο και βιδώστε το με την προδιαγραφόμενη ροπή.



- Τοποθετήστε το κάρτερ λαδιού.
- Σφίξτε τις δεκατέσσερις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.
- Αποκαταστήστε το τη σωστή στάθμη λαδιού στον κινητήρα.



Βαλβίδα διαρροής (blow by)



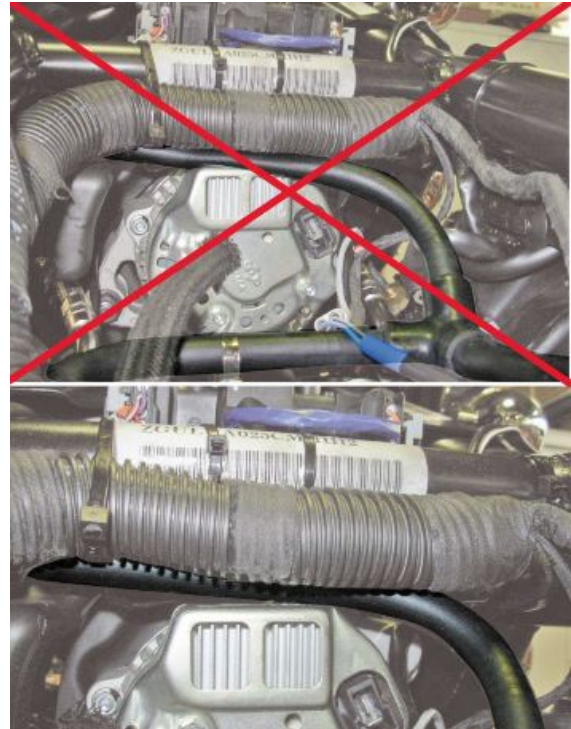
Το κύκλωμα Blow By επιτρέπει να ανακύκλωση των ατμών λαδιού. Ο νόμος επιβάλλει αυτά τα αέρια να μην εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα για περιβαλλοντικούς λόγους. Έτσι, υπάρχουν συστήματα για την επανακυκλοφορία αυτών των αερίων-ατμών λαδιού στο εσωτερικό των αυλών εισαγωγής προκει-

μένου να καίγονται στις επόμενες ενεργές φάσεις του κινητήρα. Το κύκλωμα αυτό διαχωρίζει το λάδι κινητήρα σε μορφή ατμών και το υγρό τμήμα.

Οι ατμοί λαδιού εισέρχονται στα ρακόρ (1) και (2), φιλτράρονται και διοχετεύονται στο κουτί φίλτρου μέσω του ρακόρ (4)(5) ενώ, το υγρό μέρος τους επιστρέφει στην ελαιολεκάνη μέσω του ρακόρ (3).



ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗ ΣΥΝΘΛΙΨΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ BLOW BY ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΡΡΙΚΝΩΜΕΝΟ ΣΩΛΗΝΑ, ΔΩΣΤΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ.

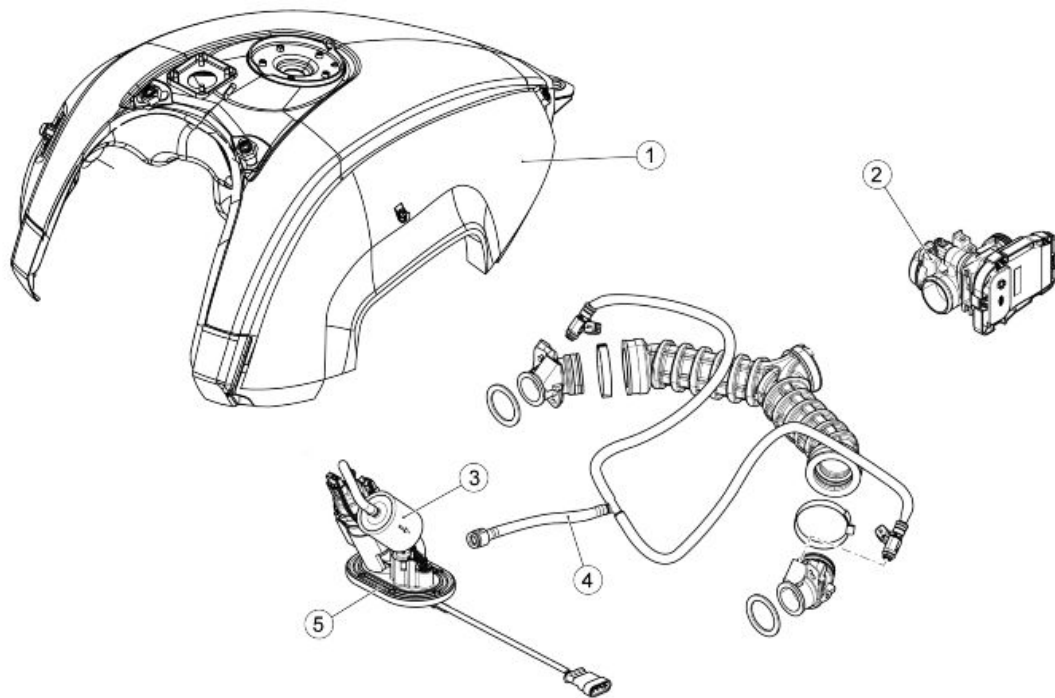


Περιεχόμενα

Τροφοδοσία

ΤΡΟΦ

Σχέδιο κυκλώματος



Υπόμνημα:

1. Ρεζερβουάρ καυσίμου
2. Πεταλούδα
3. Φίλτρο βενζίνης
4. Σωληνάκι παροχή καυσίμου
5. Σύστημα αντλίας τροφοδοσίας

Ψεκασμός

Σχεδιάγραμμα του κυκλώματος

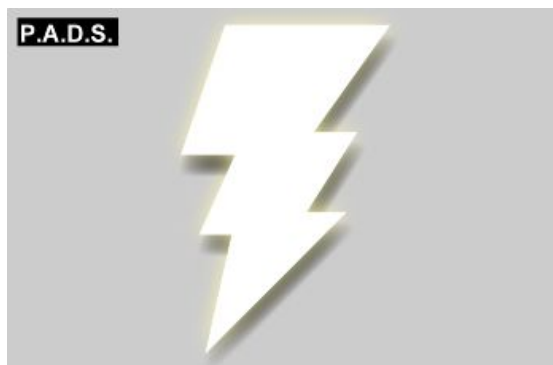
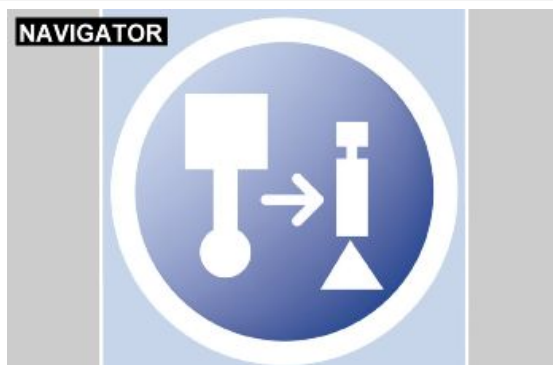
Υπόμνημα:

1. Θέση εγκεφάλου
2. Ταμπλό
3. Διακόπτης εκκίνησης
4. Μπαταρία
5. Αντλία καυσίμου
6. Αισθητήρας θέσης βαλβίδων με πεταλούδα
7. Αισθητήρας πίεσης και εισερχόμενου αέρα
8. Μπεκ

9. Αισθητήριας θερμοκρασίας κινητήρα
10. Αισθητήρας θέσης στροφαλοφόρου άξονα
11. Αισθητήρας ταχυτήτων
12. Πλαϊνό σταντ
13. Αισθητήρας λάμδα

Οθόνη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Σε αυτήν την οθόνη μπορείτε να διαγράψετε τα σφάλμα της μνήμης του εγκεφάλου και μπορείτε να ενεργοποιήσετε ορισμένα συστήματα που ελέγχονται από τον εγκέφαλο.



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

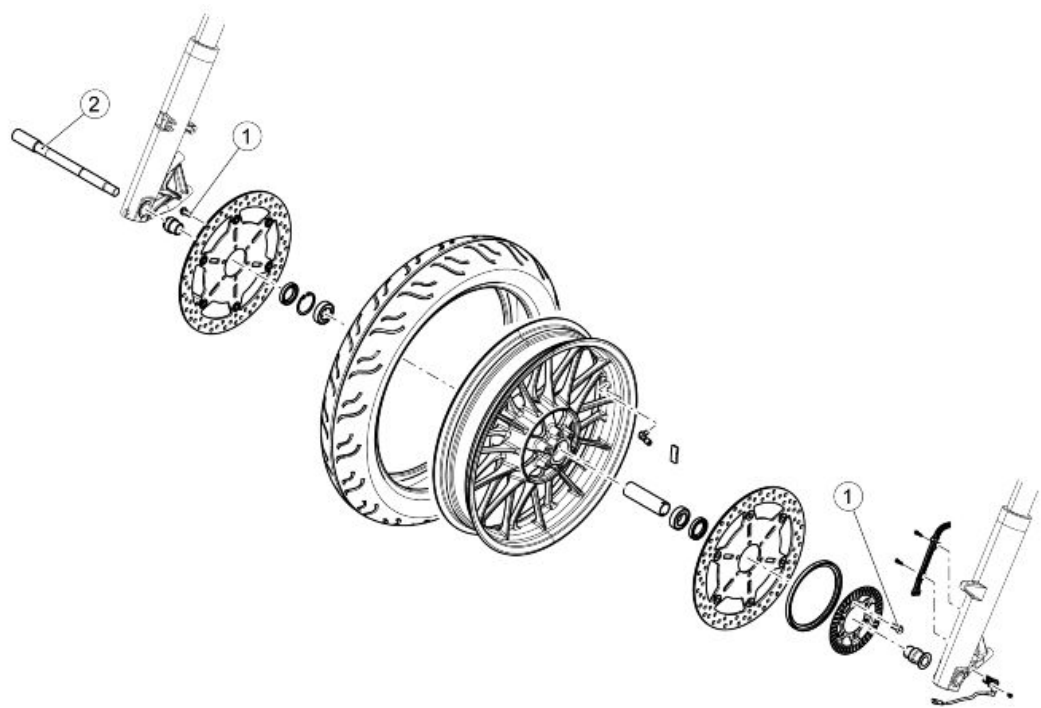
Χαρακτηριστικό Navigator	Χαρακτηριστικό P.A.D.S.	Περιγραφή/Τιμή
Πηνίο Υ.Τ. αριστερός κύλινδρος	Πηνίο 1	-
Πηνίο Υ.Τ. δεξιός κύλινδρος	Πηνίο 2	-
Στροφόμετρο	Στροφόμετρο	-
Αριστερό μπεκ	Μπεκ 1	-
Δεξιό μπεκ	Μπεκ 2	-
Μοτεράκι ρελαντί	Stepper	-
Θέρμανση αισθητήρα λάμδα αριστερά	Θερμαντήρας λάμδα 1	-
Θέρμανση αισθητήρα λάμδα δεξιά	Θερμαντήρας λάμδα 2	-
Ρελέ προβολέων	Ρελέ προβολέων	-
Ρελέ αντλίας βενζίνης	Ρελέ αντλίας καυσίμου	-
Χειριστήριο ελέγχου προειδοποιητικής λυχνίας ή εικονιδίου EFI	Ενδεικτική λυχνία προειδοποίησης	-
Διαγραφή σφαλμάτων	-	-
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων σφάλματα	-	-
παγώνει και αποθηκεύει τις τιμές των παραμέτρων των κα- ταστάσεων	-	-

Περιεχόμενα

Αναρτήσεις

ΑΝΑΡΤ

Εμπρόσθιος



Μπροστινός τροχός

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης δίσκων φρένου	M8x22	12	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Πείρος τροχού	-	1	80 Nm (59.00 lb ft)	-

Αποσυναρμολόγηση εμπρόσθιου τροχού

- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης των δαγκανών του φρένου εμπρός και αφαιρέστε τις από τις έδρες τους.



- Στηρίξτε το μπροστινό τμήμα της μοτοσικλέτας.
- Ξεσφίξτε τη βίδα στο σφιγκτήρα του πείρου τροχού.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον πείρο του τροχού.
- Κατά την εξαγωγή του πείρου, στηρίξτε τον τροχό και μετά αφαιρέστε τον πείρο.



Γενικός έλεγχος στο μπουαγέ του εμπρόσθιου τροχού

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΥ ΤΡΟΧΟΥ

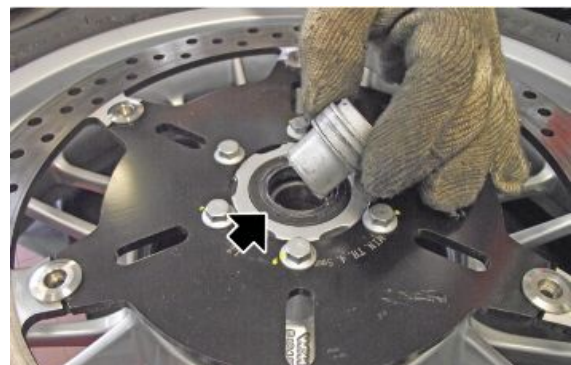
- Αφαιρέστε τον αποστάτη.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες στερέωσης (1) του οδοντωτού τροχού και του μπροστινού δίσκου.
- Αφαιρέστε τον οδοντωτό τροχό και τον μπροστινό δίσκο.



- Ενεργώντας από την αντίθετη πλευρά αφαιρέστε τον αποστάτη.
- Αφαιρέστε την τσιμούχα καλαμιού (ξύστρα).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες στερέωσης (2) του οδοντωτού τροχού και αφαιρέστε τον.



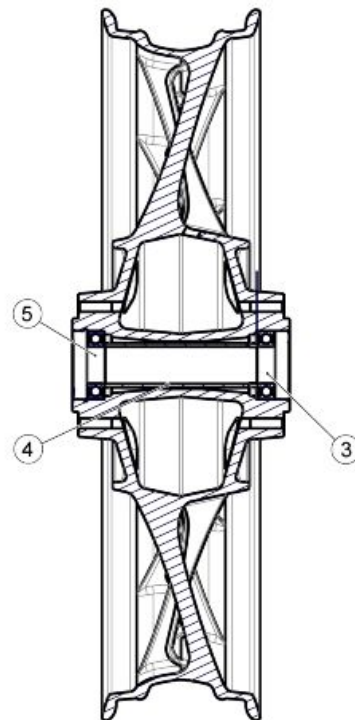


- Αφαιρέστε τον δακτύλιο seeger.
- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο αφαιρέστε το ρουλεμάν και τον αποστάτη.





- Αφού αφαιρέσετε το ρουλεμάν (3) και τον αποστάτη (4), πηγαίνετε από την άλλη πλευρά και αφαιρέστε το ρουλεμάν (5).



Τιμόνι

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΣΤΟ ΤΙΜΟΝΙ

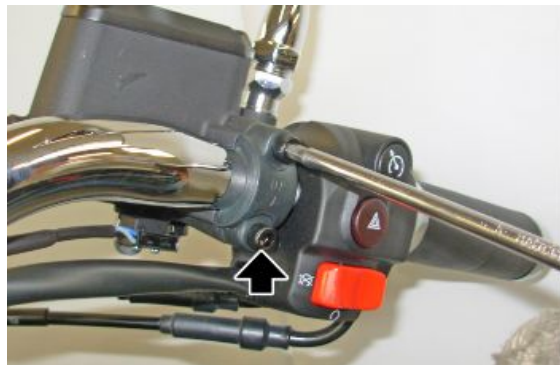
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του σφιγκτήρα της αντλίας συμπλέκτη.
- Αφαιρέστε την αντλία.



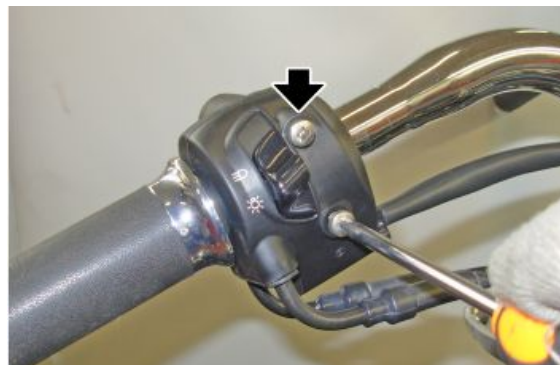
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης του αριστερού διακόπτη.
- Αφαιρέστε το διακόπτη.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του σφιγκτήρα της αντλίας του μπροστινού φρένου.
- Αφαιρέστε την αντλία.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του δεξιού διακόπτη.
- Αφαιρέστε το διακόπτη.



Αποσυναρμολόγηση

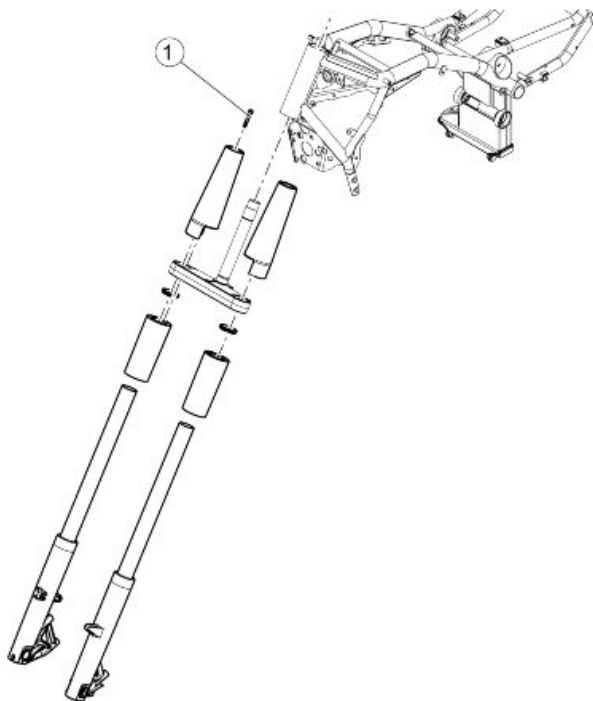
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του σφιγκτήρα του τιμονιού.



- Αφαιρέστε το τιμόνι.

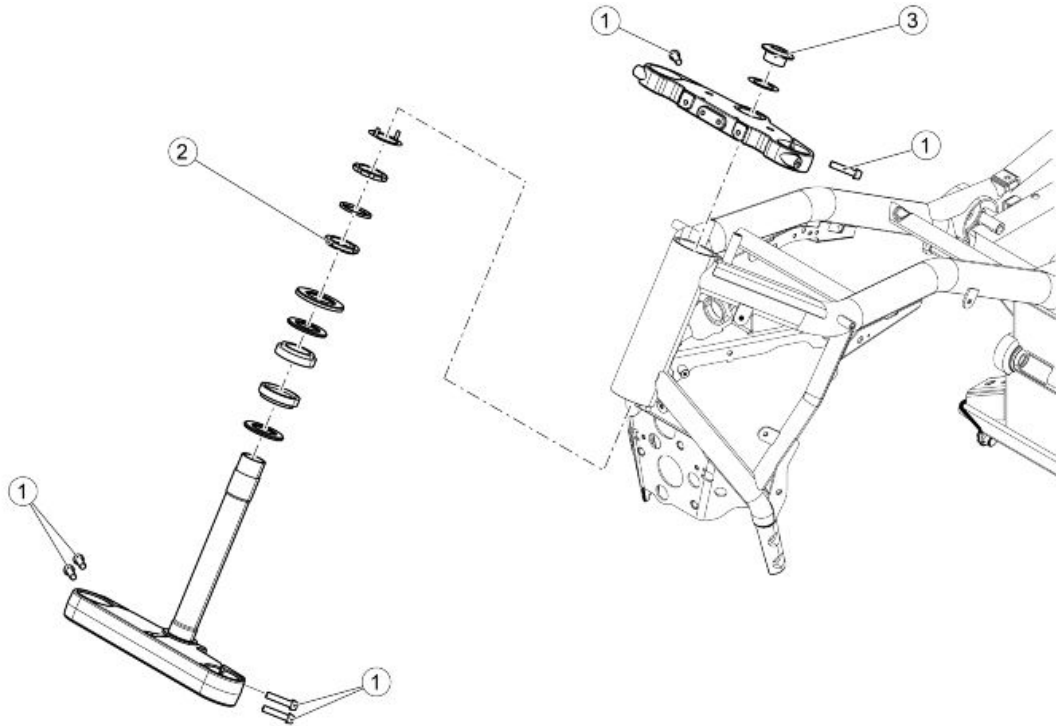


Εμπρόσθιο πιρούνι



Πιρούνι

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	- Βίδες στερέωσης κάτω σωλήνων	M5x50	4	6 Nm (4.42 lb ft)	-

**Τιμόνι**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πιρουινιών στις πλάκες	M8x35	6	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Κάτω δακτύλιος	-	1	50 Nm (36.87 lb ft)	Προσύσφιξη στα 60 Nm (44.25 lb ft)
3	Άνω τάπα	-	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-

Αποσυναρμολόγηση

- Τοποθετήστε το όχημα στο κεντρικό στάντ.
- Στερεώστε το πίσω τμήμα του οχήματος με ιμάντες με τρόπο ώστε να σηκωθεί ο εμπρός τροχός.
- Αφαιρέστε το φτερό.
- Αφαιρέστε τον μπροστινό τροχό.

- Στηρίξτε το καλάμι του πιρουνιού και ξεσφίξτε τις βίδες στην επάνω και την κάτω πλάκα.



- Αφαιρέστε τον αισθητήρα του ABS.
- Τραβήξτε έξω το καλάμι του πιρουνιού.

βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση εμπρόσθιου τροχού](#)

Αποστράγγιση λαδιού

- Μπλοκάρετε το καλάμι στη μέγγενη με το προδιαγραφόμενο εργαλείο.

Ειδικά Εργαλεία

020951Y Βάση καλαμιού πιρουνιού



- Ξεβιδώστε την άνω τάπα του καλαμιού.



- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο κρατήστε μπλοκαρισμένο το σωλήνα προφόρτισης.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την άνω τάπα του καλαμιού.



Ειδικά Εργαλεία

020888Υ Δαγκάνα για σωλήνα προφόρτισης

- Φυλάξτε τη ροδέλα.



- Αφαιρέστε το ελατήριο.
- Ρίξτε το λάδι μέσα σε ένα δοχείο κατάλληλης χωρητικότητας.



Αποσυναρμολόγηση πηρουνιού

- Αδειάστε όλο το λάδι από τη μπουκάλα.
- Σφίξτε το κάλυμμα της βάσης του τροχού σε μία μέγγενη.
- Προσαρμόστε το ειδικό κλειδί στον κρίκο του εμβόλου.
- Ξεβιδώστε τη βίδα του ποδιού του πηρουνιού και αφαιρέστε την μαζί με τη σχετική ροδέλα.



Ειδικά Εργαλεία

020952Y Κλειδί μπλοκαρίσματος κρίκου εμβόλου

- Αφαιρέστε το έμβολο και τα εξαρτήματά του.



- Βγάλτε από τη μπουκάλα την τσιμούχα καλαμιού (ξύστρα) πιέζοντας με ένα κατσαβίδι.
- Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας προσέξτε να μην προκληθεί ζημιά στο χείλος της μπουκάλας.



- Αφαιρέστε την ασφάλεια.



- Βγάλτε το κάλυμμα από το καλάμι χρησιμοποιώντας το ίδιο το κάλυμμα.



- Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα από το καλάμι.

Γενικός έλεγχος

Καλάμι

Ελέγξτε την επιφάνεια ολίσθησης ώστε να μην παρουσιάζει χαρακώσεις ή/και γρατσουνιές.

Οι πιο πάνω χαρακώσεις, εάν υπάρχουν, μπορούν να εξαλειφτούν τρίβοντας με βρεγμένο γυαλόχαρτο (κόκκος 1).

Αν οι χαρακώσεις είναι βαθιές αντικαταστήστε το καλάμι.

Χρησιμοποιώντας ένα μικρόμετρο ελέγξτε αν η ενδεχόμενη καμπύλωση του καλαμιού βρίσκεται κάτω από την οριακή τιμή.

Εάν ξεπερνάει την οριακή τιμή αντικαταστήστε το καλάμι.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΕΝΑ ΚΑΜΠΥΛΩΤΟ ΚΑΛΑΜΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΠΟΤΕ ΝΑ ΙΣΙΩΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ Η ΙΣΧΥΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΘΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΚΑΘΙΣΤΩΝΤΑΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όριο καμπύλωσης:

0,2 mm (0.00787 ίν.)

Κάλυμμα

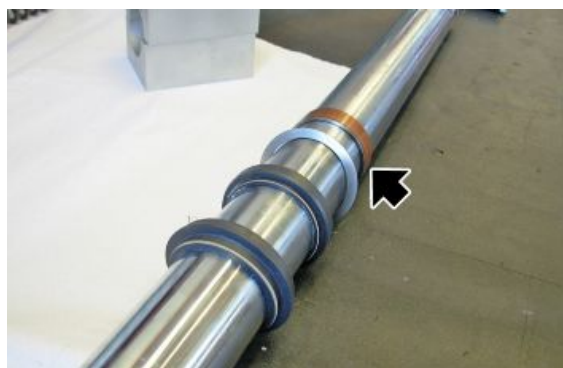
Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν φθορές ή/και ρωγμές, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε.

Ελατήριο

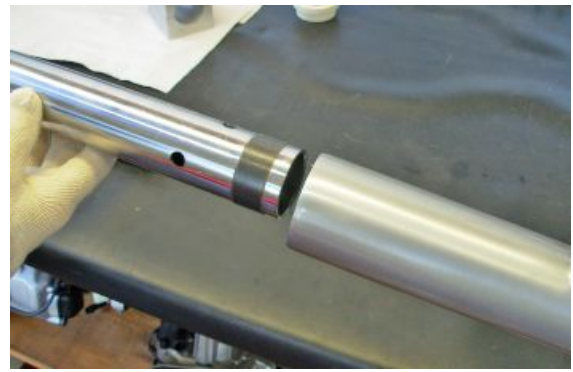
Ελέγξτε την ακεραιότητα του ελατηρίου.

Ελέγξτε την κατάσταση των παρακάτω τμημάτων:

- επάνω δακτύλιος,



- κάτω δακτύλιος,



- αντλία.

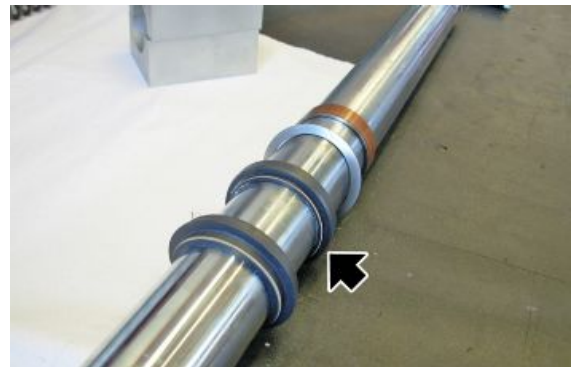
Αν εμφανίζονται σημάδια σημαντικής φθοράς αντικαταστήστε το συγκεκριμένο τμήμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

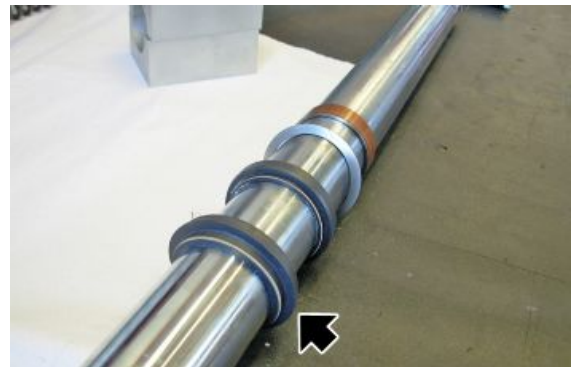
ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΠΟΥΚΑΛΕΣ ΤΥΧΟΝ ΒΡΟΜΙΕΣ, ΠΡΟΣΕΧΟΝΤΑΣ ΝΑ ΜΗΝ ΧΑΡΑΚΩΘΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ.

Αντικαταστήστε με καινούργια τα εξαρτήματα που αναφέρονται παρακάτω:

- δακτύλιος στεγανότητας,



- τάπα καλαμιού



- δακτύλιος (o-ring) στην τάπα.

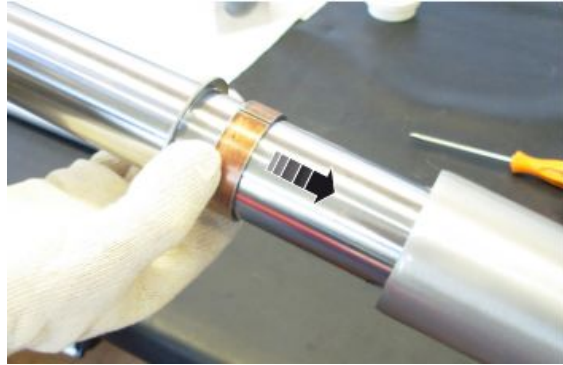


Επανασυναρμολόγηση πηρουνιού

- Μπλοκάρετε τη μπουκάλα στη μέγγενη.
 - Λιπάνετε τα άκρα ολίσθησης του καλαμιού με λάδι πηρουνιού ή γράσο για τσιμούχες.
 - Τοποθετήστε στο καλάμι τον κάτω και τον άνω δακτύλιο οδηγό, την ξύστρα, την ασφάλεια και τη ροδέλα.
-
- Τοποθετήστε το καλάμι μέσα στη μπουκάλα με το προδιαγραφόμενο εργαλείο και φέρτε στη θέση της την τσιμούχα καλαμιού (ξύστρα).

Ειδικά Εργαλεία

AP8145758 Εργαλείο μονταρίσματος τσιμούχας λαδιού



-
- Τοποθετήστε στην έδρα της την ασφάλεια.



- Τοποθετήστε την τάπα λαδιού με το προβλεπόμενο εργαλείο.

Ειδικά Εργαλεία**AP8140146 Βάρος**

- Τοποθετήστε στη μπουκάλα τον υδραυλικό μηχανισμό.
- Τοποθετήστε το κλειδί μπλοκαρίσματος του εμβόλου.

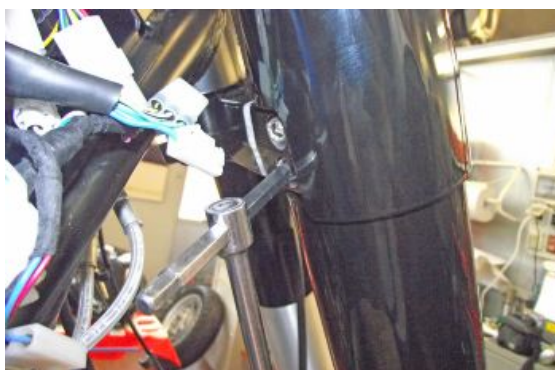
Ειδικά Εργαλεία**020952Y Κλειδί μπλοκαρίσματος κρίκου εμβόλου**

- Σφίξτε τη βίδα στερέωσης του εμβόλου που υπάρχει στο πόδι του πιρουνιού με την προδιαγραφόμενη ροπή.

**Συναρμολόγηση**

- Τοποθετήστε στη θέση του το καλάμι του πιρουνιού. Τοποθετήστε τον πείρο του τροχού με τρόπο ώστε να ευθυγραμμιστεί με τα καλάμια.

- Σφίξτε τις βίδες στην πλάκα του πιρουνιού με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Τοποθετήστε το μπροστινό τροχό.
- Πριν σφίξετε με την απαιτούμενη ροπή τη βίδα του σφιγκτήρα, κάντε μερικές διαδρομές στο πιρούνι έτσι ώστε να ευθυγραμμιστεί απόλυτα με τη μπουκάλα.



Αποσυναρμολόγηση

- Αφαιρέστε αρχικά το τιμόνι και τον μπροστινό τροχό.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης των άνω πλακών στα πιρούνια.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον δακτύλιο στερέωσης της άνω πλάκας και φυλάξτε τη ροδέλα.



- Αφαιρέστε την επάνω πλάκα.
- Αφαιρέστε το OR από τα πιρούνια και το άνω κάλυμμα.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης της κάτω πλάκας του πιρουνιού.





- Φυλάξτε την πλάκα ασφαλείας.



- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο ξεβιδώστε τον άνω κρίκο (1) και τον κάτω κρίκο (2).
- Φυλάξτε τον λαστιχένιο αποστάτη (3) που υπάρχει ανάμεσα στους δύο κρίκους.
- Δώστε προσοχή ώστε να συγκρατήσετε επαρκώς την κάτω πλάκα.



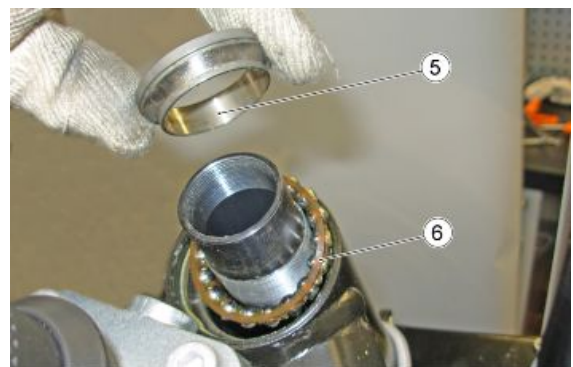
- Αφαιρέστε τις δύο τσιμούχες.



- Αφαιρέστε τον αποστάτη που υπάρχει στην κάτω πλάκα.



- Αφαιρέστε το ένσφαιρο αξονικό ρουλεμάν (5)(6).
- Βγάλτε την κάτω πλάκα.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε τις μπροστινές βίδες στερέωσης του κάτω καπακιού του πιρουνιού.
- Αφαιρέστε τα πιρούνια ξεβιδώνοντας τις βίδες στερέωσης της κάτω πλάκας.

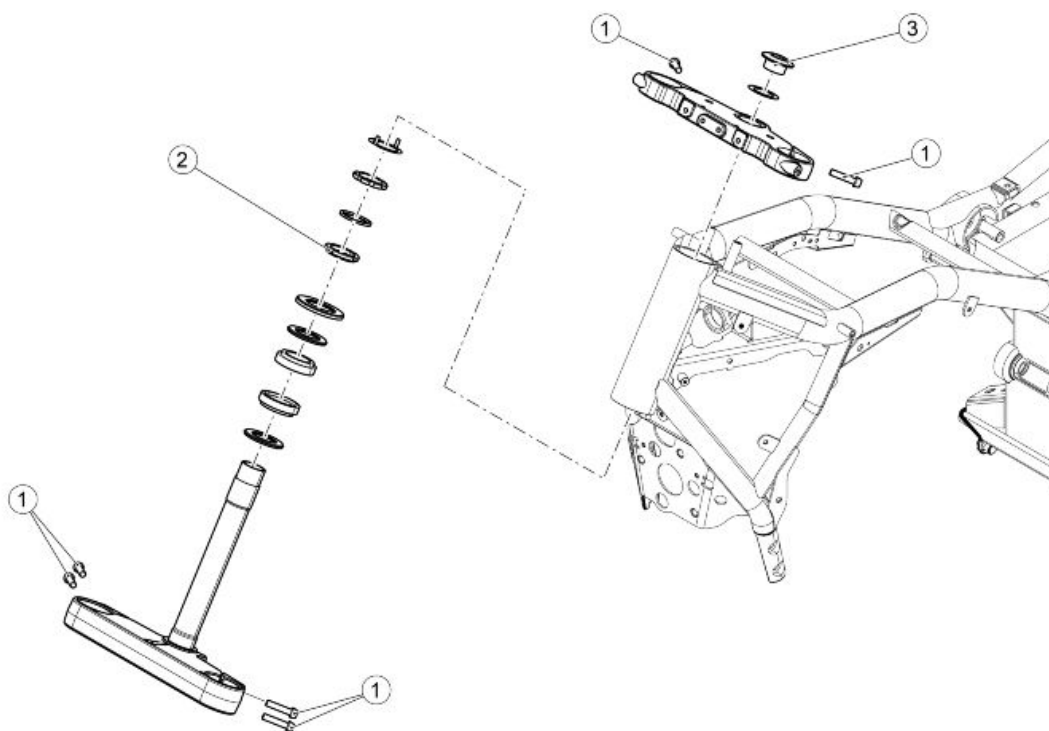


βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση](#)

[Αποσυναρμολόγηση εμπρόσθιου τροχού](#)

Ρουλεμάν συστήματος διεύθυνσης



Τιμόνι

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πιρουνιών στις πλάκες	M8x35	6	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Κάτω δακτύλιος	-	1	50 Nm (36.87 lb ft)	Προσύσφιξη στα 60 Nm (44.25 lb ft)
3	Άνω τάπα	-	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-

Παιχνίδι ρύθμισης

- Αφαιρέστε αρχικά την επάνω πλάκα του τιμονιού.
- Αφαιρέστε τη ροδέλα ασφαλείας, ξεβιδώστε και αφαιρέστε την κόντρα ροδέλα (1), στη συνέχεια αφαιρέστε τη λαστιχένια βάση (2) και τέλος ξεβιδώστε τον κάτω κρίκο (2) για να μπορέσετε να προχωρήσετε σε ρύθμιση του τζόγου.



- Ρυθμίστε την προφόρτιση των εδράνων του τιμονιού σφίγγοντας τον κάτω δακτύλιο με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.
- Στρέψτε 3-4 φορές το τιμόνι εντελώς τέρμα δεξιά και εντελώς αριστερά, στη συνέχεια ελέγξτε αν είναι σωστή η ροπή σύσφιξης του ίδιου του δακτυλίου.
- Τοποθετήστε τον άνω κρίκο και σφίξτε τον με το χέρι, περίπου 90 μοίρες έτσι ώστε οι αυλακώσεις να βρίσκονται σε αντιστοιχία.
- Τοποθετήστε τη ροδέλα ασφαλείας, αναδιπλώνοντας τα γλωσσίδια στους κρίκους.



- Διπλώστε τα γλωσσάκια στον επάνω δακτύλιο.

βλέπετε επίσης

[Αποσυναρμολόγηση](#)

Αποσυναρμολόγηση

- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο αφαιρέστε το άνω ρουλεμάν.
- Στη συνέχεια, αφού βγάλετε το άνω ρουλεμάν, χτυπήστε από κάτω προς τα επάνω με το ειδικό εργαλείο για να αφαιρεθεί και το κάτω ρουλεμάν.

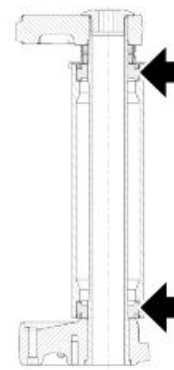


Συναρμολόγηση

- Χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο εφαρμόστε τα δύο ρουλεμάν, πρώτα το κάτω και μετά το επάνω.

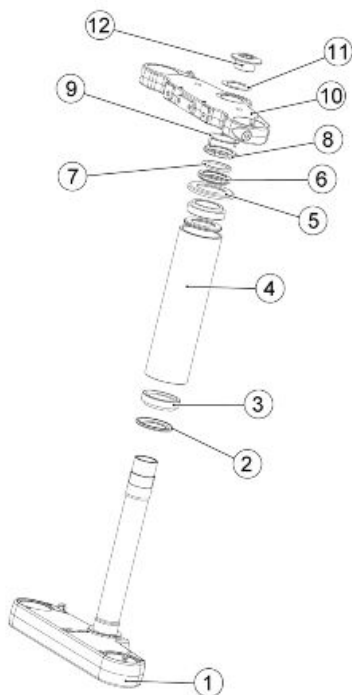


- Λιπάνετε τα δύο ρουλεμάν με γράσο.

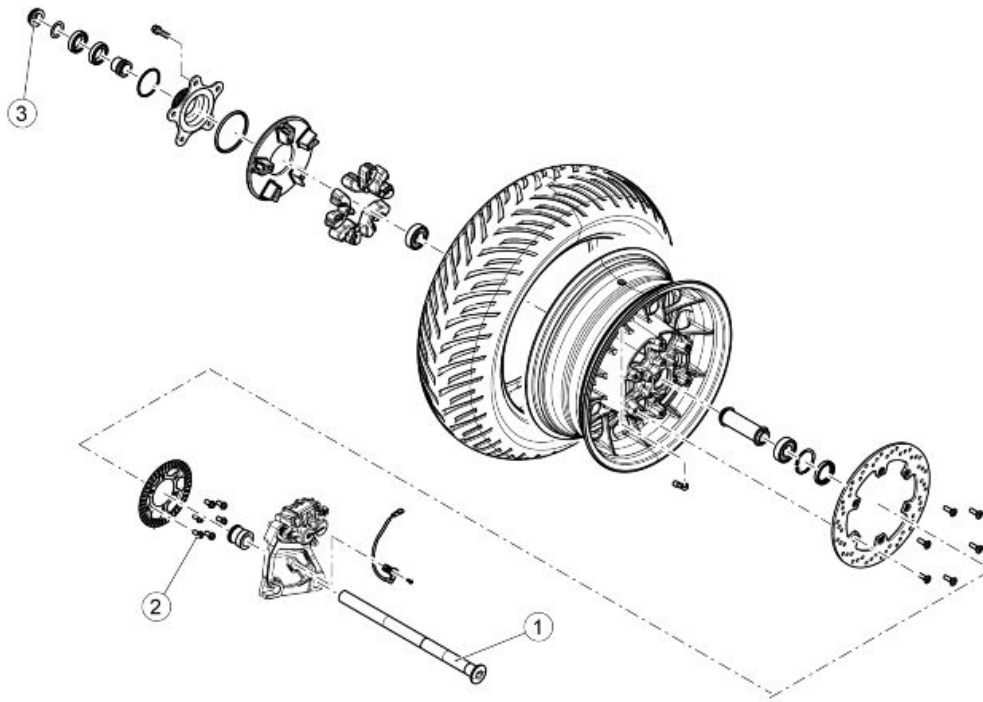


ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ:

- Τοποθετήστε τα εξαρτήματα από το (1) έως το (5).
- Τοποθετήστε με το χέρι την άνω τσιμούχα και βεβαιωθείτε ότι έχει στερεωθεί το ίδιο τμήμα της κολόνας (A).
- Βιδώστε τον κρίκο (6) με την προδιαγραφόμενη ροπή πριν από την τσιμούχα (5), στη συνέχεια ξεβιδώστε τον κρίκο και ξανασφίξτε τον.
- Προσαρμόστε την τσιμούχα (5) ξεκινώντας από πίσω (B).
- Τοποθετήστε τη λαστιχένια ροδέλα (7) και βιδώστε τον κόντρα κρίκο (8) με το χέρι έως ότου έρθει σε επαφή με τη ροδέλα (7).
- Ευθυγραμμίστε βιδώνοντας τις κοιλότητες του κόντρα κρίκου (8) με τις κοιλότητες του κρίκου (6).
- Συναρμολογήστε τα υπόλοιπα εξαρτήματα και σφίξτε την τάπα (12) με την προδιαγραφόμενη ροπή σύσφιξης.



Οπίσθιος



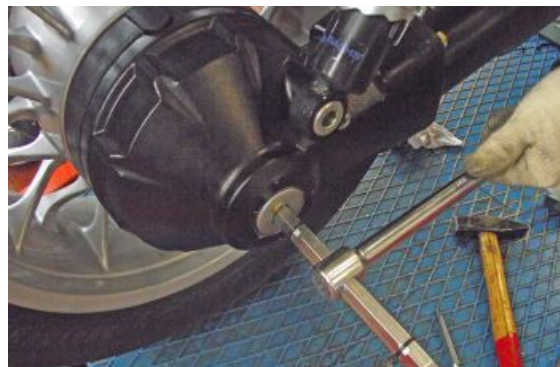
Πίσω τροχός

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείρος πίσω τροχού	-	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-
2	Φλαντζωτές βίδες οδοντωτού γραναζιού	M8x20	6	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
3	Παξιμάδι πείρου τροχού	M25x1.5	1	100 Nm (73.76 lb ft)	-

Αποσυναρμολόγηση οπίσθιου τροχού

- Στηρίξτε την πίσω πλευρά του οχήματος χρησιμοποιώντας το κατάλληλο καβαλέτο.
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι στερέωσης κρατώντας μπλοκαρισμένο τον πείρο από την αντίθετη πλευρά.





- Βγάλτε τον πείρο και αφαιρέστε τον πίσω τροχό.



Έλεγχος πίσω τροχού

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΣΩ ΤΡΟΧΟΥ

- Αφαιρέστε την ασφάλεια της μαργαρίτας.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις πέντε βίδες (1).
- Αφαιρέστε τη φλάντζα με προσοχή στον αποστάτη.



- Αφαιρέστε τη μαργαρίτα.



- Ενεργώντας από την αντίθετη πλευρά ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες στερέωσης (2) του γραναζιού του αισθητήρα τροχού.
- Αφαιρέστε το γρανάτζι του αισθητήρα τροχού.





- Αφαιρέστε την τσιμούχα λαδιού και το seeger μπλοκαρίσματος των ρουλεμάν.



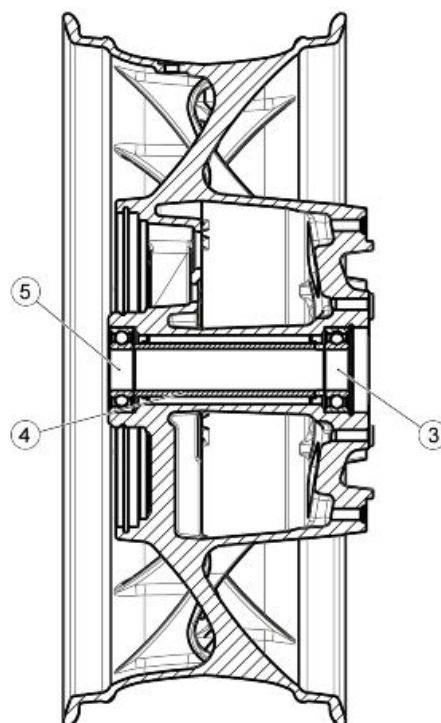
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις έξι βίδες στερέωσης του πίσω δίσκου.
- Αφαιρέστε τον πίσω δίσκο.



- χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο, αφαιρέστε τα ρουλεμάν.



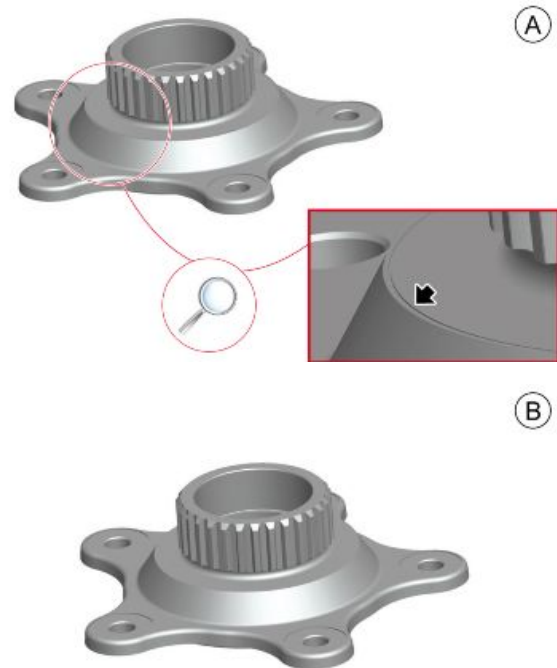
- Αφού αφαιρέσετε το ρουλεμάν (3) και τον αποστάτη (4), πηγαίνετε από την άλλη πλευρά και αφαιρέστε το ρουλεμάν (5).



Συναρμολόγηση οπίσθιου τροχού

- Για να τοποθετήσετε τον πίσω τροχό εκτελέστε τις ενέργειες που περιγράφονται για την αποσυναρμολόγηση με αντίστροφη σειρά, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στον τύπο φλάντζας που είναι μονταρισμένη, πράγματι για τη λειτουργία της τελευταίας μπορεί να είναι απαραίτητο ή όχι να προστεθεί ένας αποστάτης ανάμεσα στον τροχό και τον καρδανικό σύνδεσμο.

Υπάρχουν δύο τύποι φλάντζας οι οποίοι διαφέρουν μεταξύ τους από την ύπαρξη ή όχι μιας πατούρας (δοντάκι).



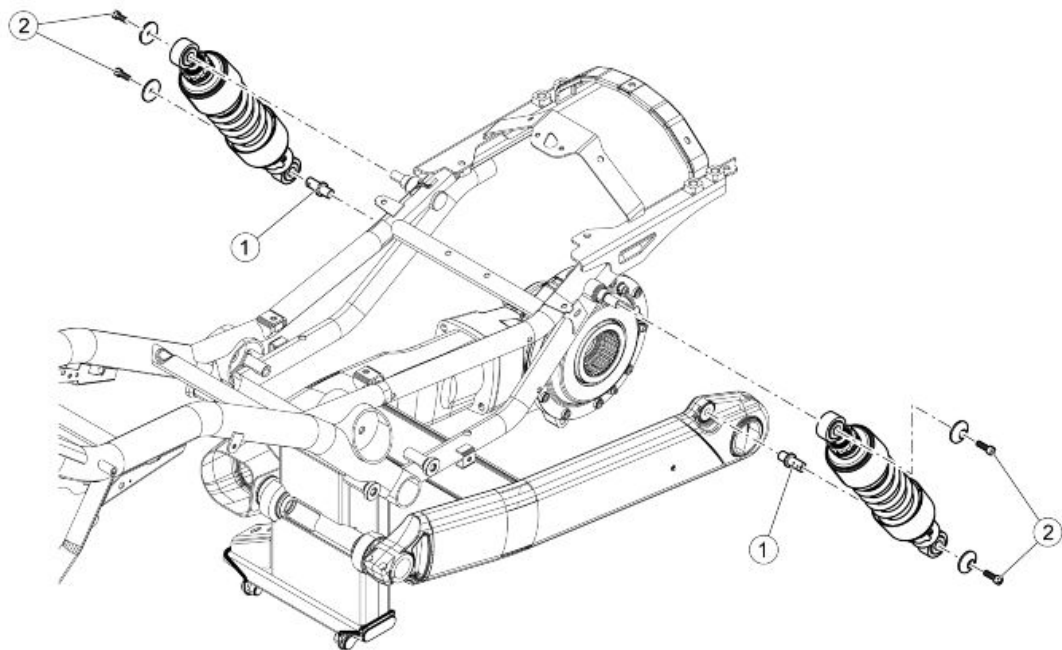
Αν υπάρχει φλάντζα τύπου **A** δεν είναι απαραίτητος ο αποστάτης ανάμεσα στον τροχό και τον καρδανικό σύνδεσμο.



Αν υπάρχει φλάντζα τύπου **B** είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί ανάμεσα στον τροχό και τον καρδανικό σύνδεσμο μια ροδέλα αποστάτης.



Αμορτισέρ



Πίσω αμορτισέρ

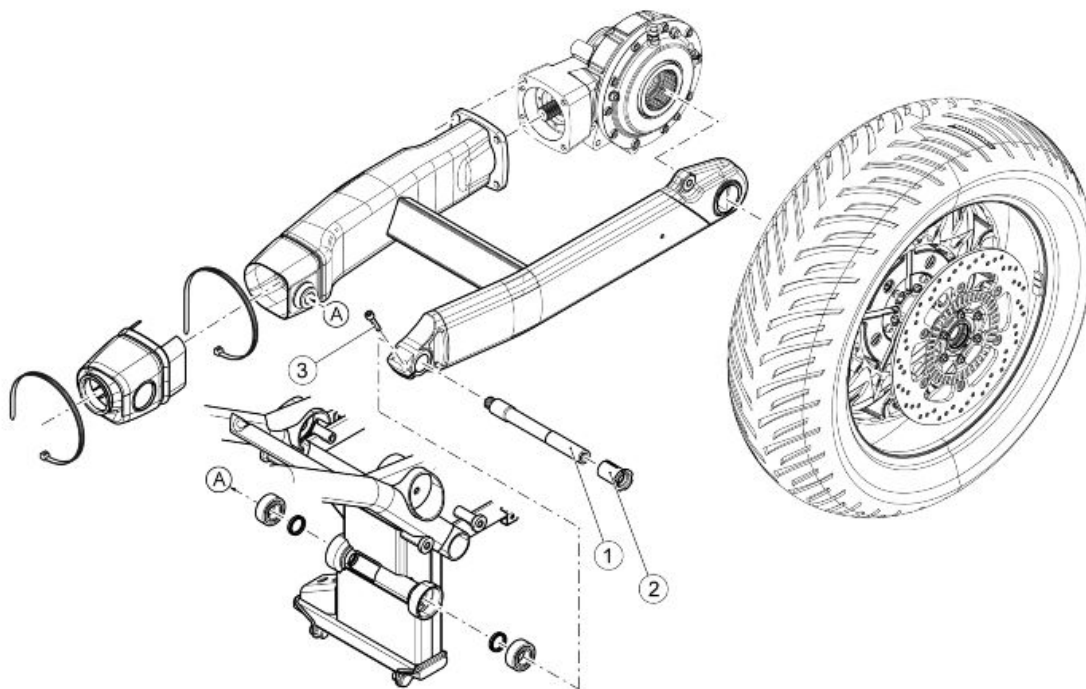
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείροι	-	2	40 Nm (29.50 lb ft)	-
2	Βίδες στερέωσης αμορτισέρ	M6x14	4	10 Nm (7.37 lb ft)	-

Περιεχόμενα

Ποδηλασία

ΠΟΔ

Πηρούνι



Πηρούνι

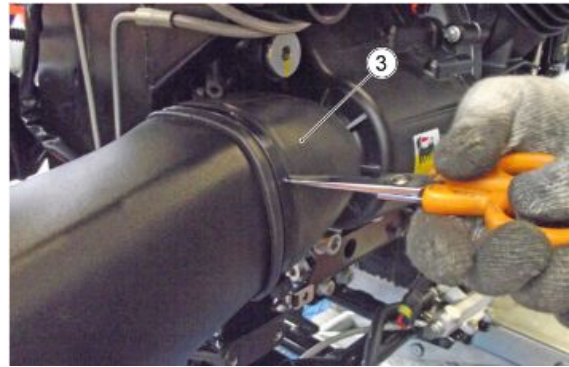
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Πείρος πηρουνιού	-	1	60 Nm (44.25 lb ft)	-
2	Δακτύλιος προφόρτισης	-	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες ακροδέκτη	M6x25	2	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

Αφαίρεση

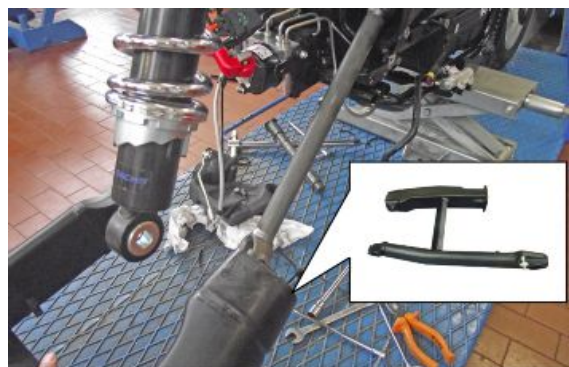
- Αφαιρέστε αρχικά τον πίσω τροχό.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, ξεβιδώστε τη βίδα (1) του πίσω αμορτισέρ.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (2) του κωνικού ζεύγους.



- Αφαιρέστε το σφιγκτήρα που κρατάει σταθερή την προστατευτική τσιμούχα (3) στο πίσω πιρούνι.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον πείρο προσέχοντας ώστε να μην πέσει το πιρούνι.



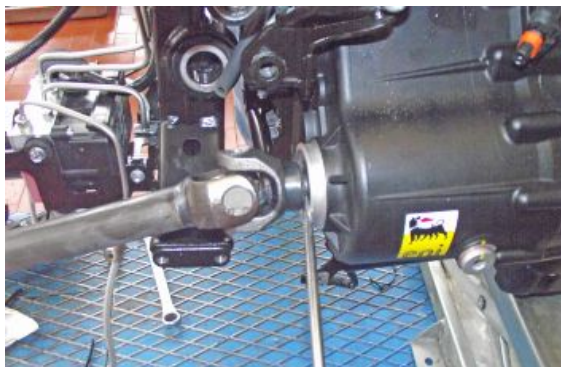
Καρδάνειος άξονας

Αφαίρεση

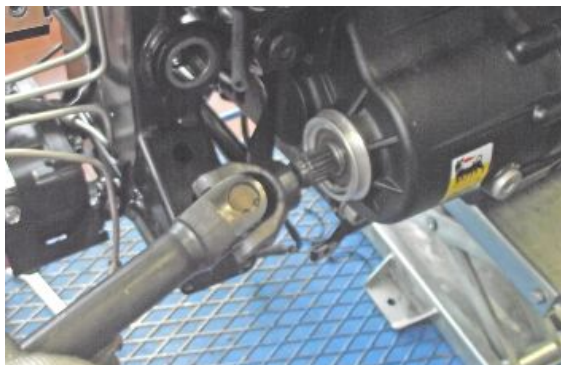
- Αφαιρέστε αρχικά το πίσω πιρούνι.
- Αφαιρέστε το λαστιχένιο προστατευτικό.



- Με ένα κατσαβίδι αφαιρέστε τον καρδανικό άξονα.



- Βγάλτε τον καρδανικό άξονα.

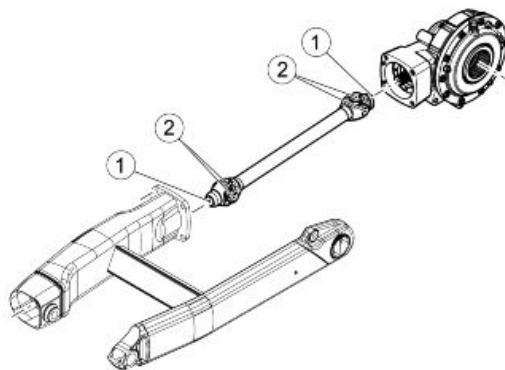


Έλεγχος

Ελέγξτε προσεκτικά:

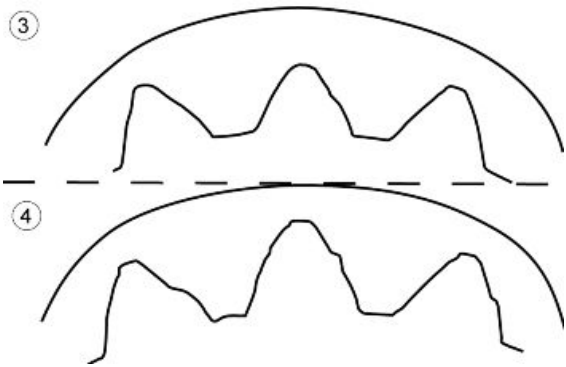
τις ενώσεις στον καρδανικό άξονα (1), πρέπει να είναι ακέραιες και δεν πρέπει να παρουσιάζουν κοκκώδη υφή ή γδαρσίματα.

Βεβαιωθείτε ότι οι αρθρώσεις (2) δεν είναι σκληρές ή υπερβολικά χαλαρές, διαφορετικά αντικαταστήστε τα.

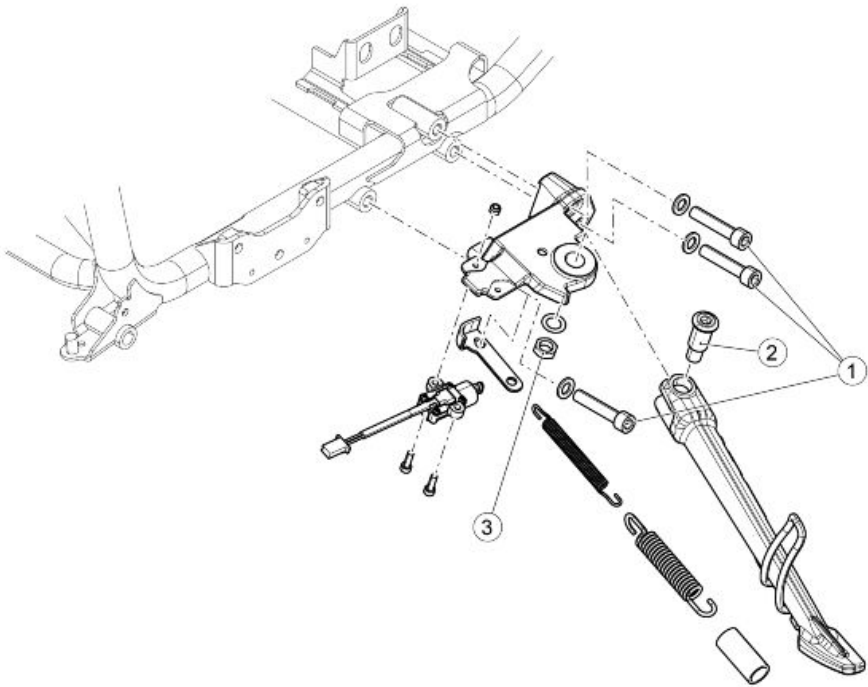


Στην εικόνα παρουσιάζονται δύο προφίλ φθαρμένης οδόντωσης:

- Το προφίλ (3) δείχνει αποδεκτή φθορά, ο καρδανικό άξονας δεν χρήζει αντικατάστασης.
- Το προφίλ (4) δείχνει υπερβολική φθορά, ο καρδανικός άξονας πρέπει να αντικατασταθεί.



ΣΤΑΝΤ



Σταντ					
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλάκας σταντ στο πλαίσιο	M10x50	3	50 Nm (36.88 lbf ft)	-
2	Πείρος σταντ	-	1	25 Nm (51.61 lb ft)	-
3	Παξιμάδι πείρου σταντ	M12x1.25	1	70 Nm (51.61 lb ft)	-

Πλευρικό σταντ

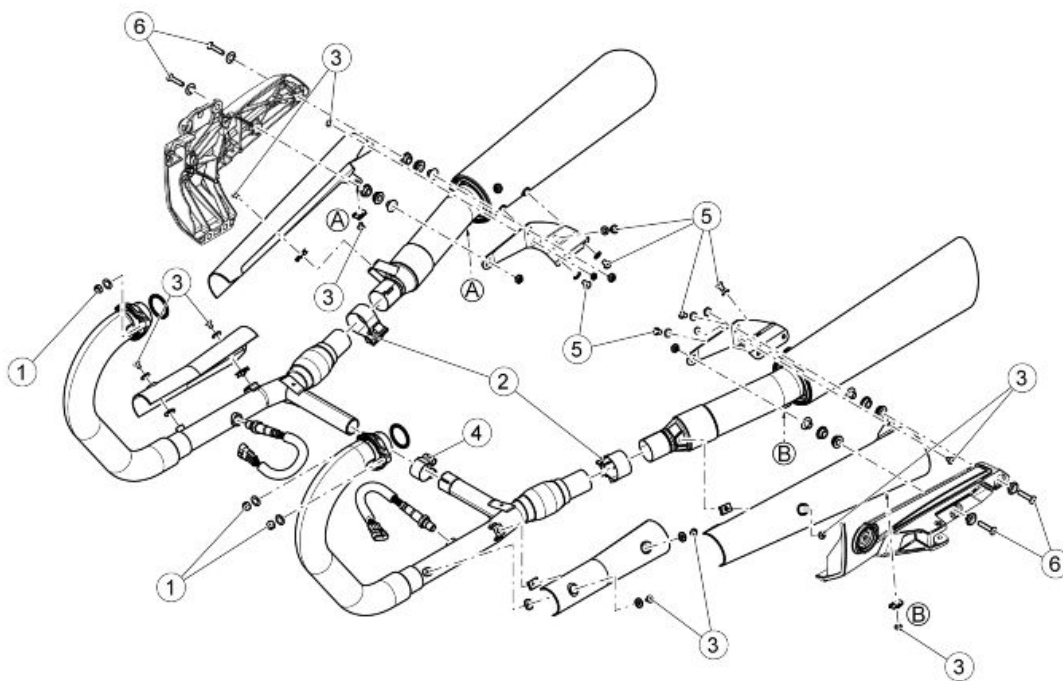
- Αφαιρέστε το σφιχτήρα.
- Αποσυνδέστε τη φίσα του σταντ.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες.



- Αφαιρέστε το πλαϊνό σταντ.

Εξάτμιση



Ρεζερβουάρ βενζίνης

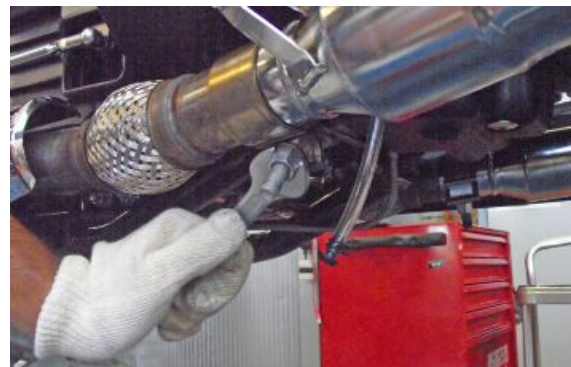
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης εμπρός	M8x16	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Πίσω βίδα στερέωσης	M6x25	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης αντλίας βενζίνης	M5x20	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
4	Παξιμάδια στερέωσης αισθητήρα στάθμης βενζίνης	M5	4	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης φλάντζας τάπας ρεζερβουάρ	M5x16	5	6 Nm (4.42 lbf ft)	-

Αφαιρώντας την πολλαπλή - σωλήνας ουρών

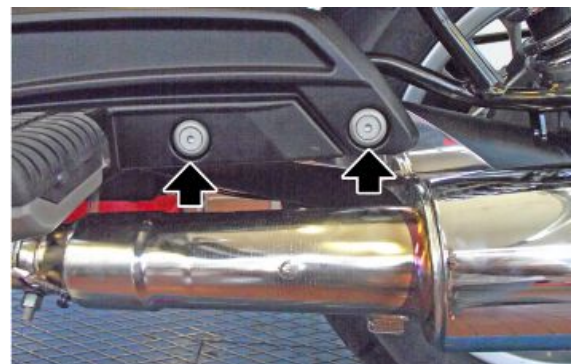
- Η διαδικασία που ακολουθεί ισχύει και για τις δύο εξατμίσεις.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης του θερμοπροστατευτικού.
- Αφαιρέστε το θερμοπροστατευτικό.



- Ξεσφίξτε τον πλαϊνό σφιγκτήρα.
- Ξεσφίξτε τον κάτω σφιγκτήρα.

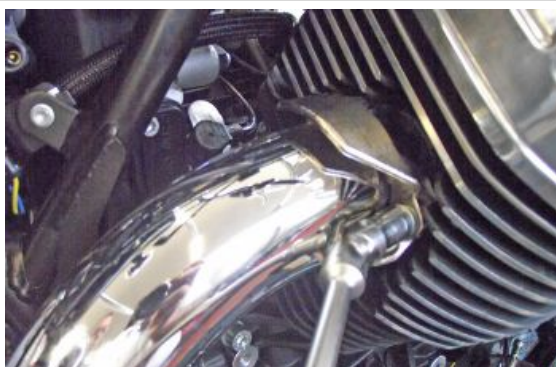


- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του ελάσματος στήριξης.
- Αφαιρέστε το τερματικό.

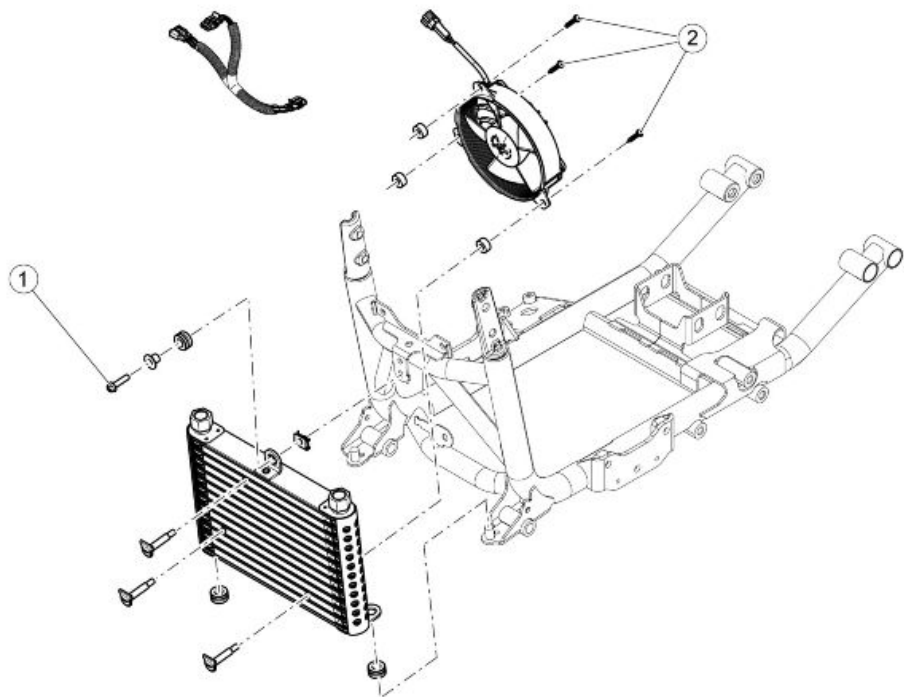




- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τα δύο παξιμάδια από τα μπουζόνια στην εξαγωγή της κεφαλής.
- Αφαιρέστε την πολλαπλή εξαγωγής.



Ψυγείο λαδιού κινητήρα



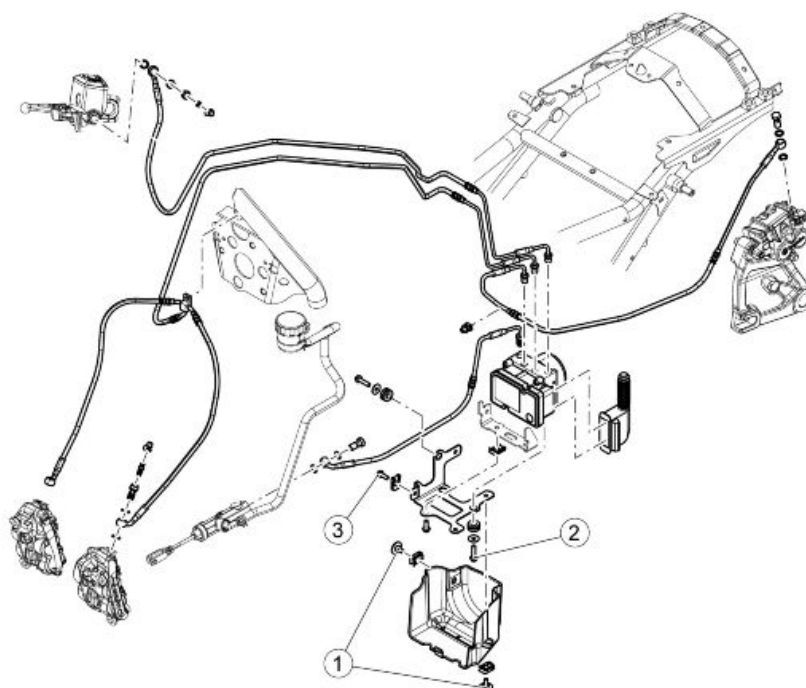
Ψυγείο λαδιού

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης ψυγείου στο πλαίσιο	M6x25	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης βεντιλατέρ στο ψυγείο λα- διού	4,2x20	3	2,5 Nm (1.84 lbf ft)	-

Περιεχόμενα

Εγκατάσταση πέδησης

ΣΥΣ ΠΕΔ



Σύστημα πέδησης ABS

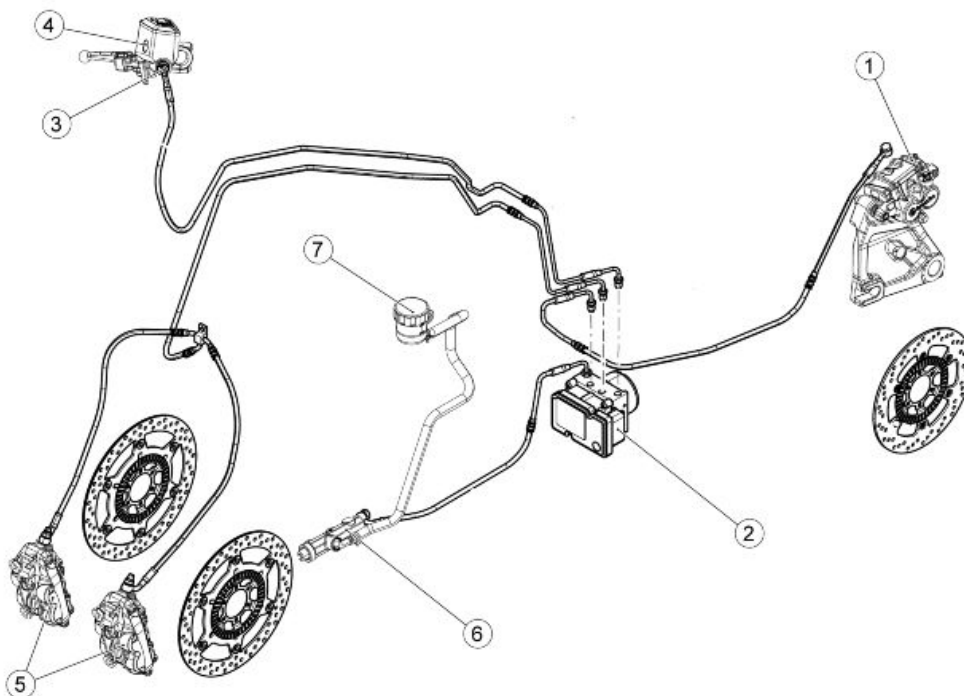
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης κάτω καπακιού εγκεφάλου ABS	-	2	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης εγκεφάλου ABS	M6x25	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες στερέωσης πλάκας στήριξης εγκεφάλου ABS	M6x16	3	10 Nm (7.37 lbf ft)	-

Κανονισμοί για τις επεμβάσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΔΙΣΚΩΝ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΕΜΠΡΟΣ ΔΕΝ ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

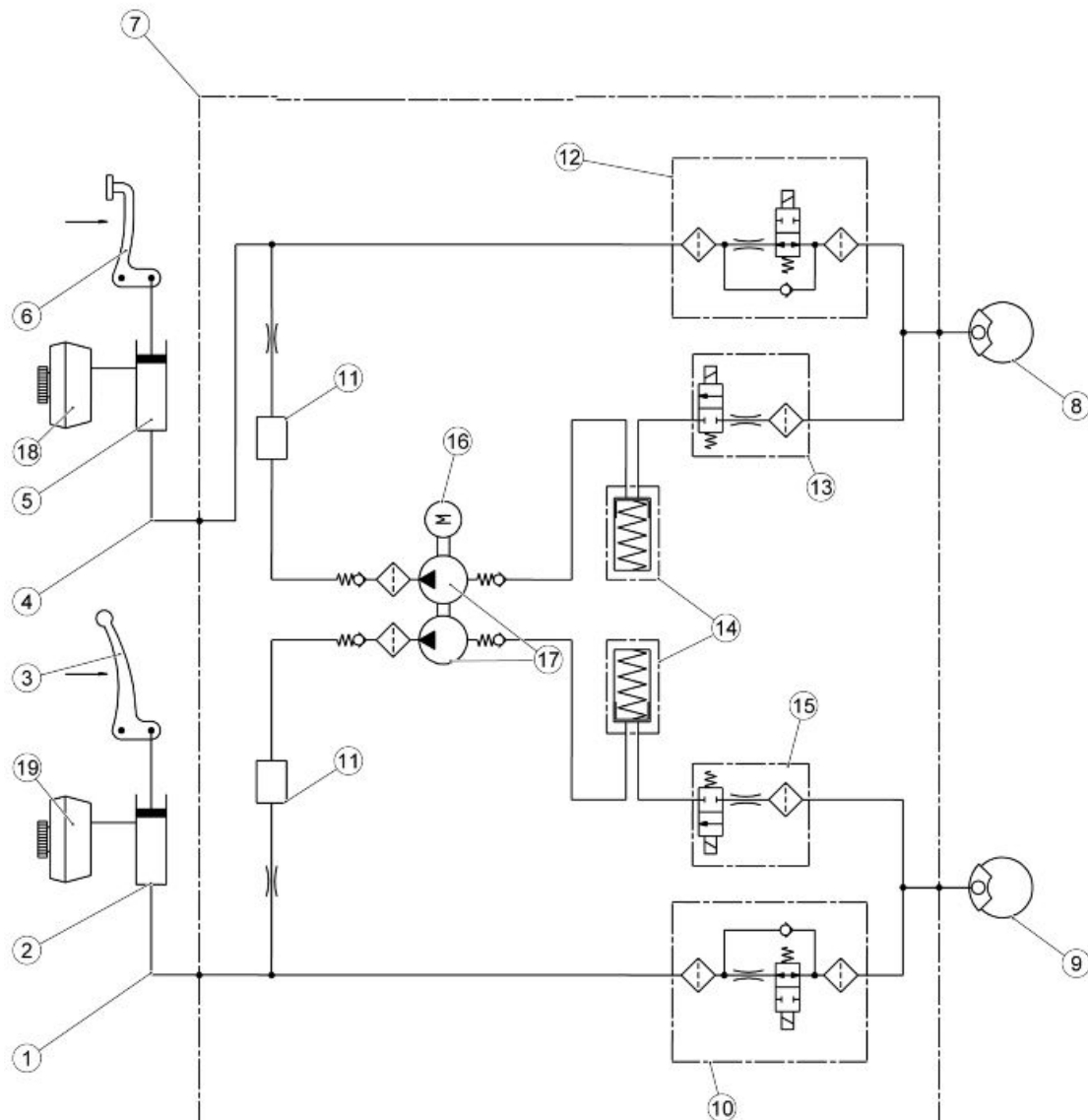
Εισαγωγή



Υπόμνημα:

1. Δαγκάνα πίσω φρένου
2. Συντονιστής
3. Βαλβίδα εξαέρωσης εμπρός
4. Δοχείου φρένου εμπρός
5. Δαγκάνα φρένου εμπρός
6. Αντλία φρένου πίσω
7. Δοχείο πίσω φρένου

Λειτουργικό διάγραμμα



Υπόμνημα διαγράμματος λειτουργίας ABS

1. Κύκλωμα εγκατάστασης εμπρός
2. Αντλία φρένου εμπρός
3. Μανέτα φρένου εμπρός
4. Πίσω κύκλωμα εγκατάστασης

5. Αντλία φρένου πίσω
6. Πεντάλ πίσω φρένου
7. Εγκέφαλος ABS
8. Δαγκάνα πίσω φρένου
9. Δαγκάνα εμπρός (2 δαγκάνες)
10. Ηλεκτροβαλβίδα εισόδου κυκλώματος φρένου εμπρός (συνήθως ανοιχτή)
11. Υγραντής
12. Ηλεκτροβαλβίδα εισόδου κυκλώματος φρένου πίσω (συνήθως ανοιχτή)
13. Ηλεκτροβαλβίδα εξαγωγής κυκλώματος φρένου πίσω (συνήθως κλειστή)
14. Συσσωρευτής χαμηλής πίεσης κυκλώματος φρένου εμπρός/πίσω
15. Ηλεκτροβαλβίδα εξαγωγής κυκλώματος φρένου εμπρός (συνήθως κλειστή)
16. Ηλεκτρικό μοτέρ συνεχούς ρεύματος
17. Αντλία διπλού υδραυλικού κυκλώματος (ABS)
18. Δοχείο πίσω φρένου
19. Δοχείου φρένου εμπρός

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ABS

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ABS

Γενικές παρατηρήσεις:

Το εμπρόσθιο κύκλωμα είναι ανάλογο του πίσω.

- Η βαλβίδα εισόδου του ABS (10 - 12) είναι συνήθως ανοιχτή και κλείνει μόνο τη στιγμή κατά την οποία το σύστημα επεμβαίνει προκειμένου να εμποδίσει το μπλοκάρισμα.
- Η βαλβίδα εξόδου του ABS (13 - 15) είναι συνήθως κλειστή και ανοίγει μόνο τη στιγμή κατά την οποία το σύστημα επεμβαίνει προκειμένου να εμποδίσει το μπλοκάρισμα.
- Με το σύστημα σε αναμονή ο επεξεργαστής ABS ελέγχει την ταχύτητα των τροχών κάθε στιγμή προκειμένου να αξιολογήσει τυχόν απώλεια πρόσφυσης των τροχών.
- Το σύστημα κατά τη φάση αναμονής δεν επεμβαίνει με κανέναν τρόπο στο φρενάρισμα του οδηγού, το σύστημα φρένων είναι ακριβώς ίδιο με αυτό που δεν έχει ABS.

Φάσεις του κύκλου του ABS (οι παρακάτω ενέργειες αναφέρονται στο εμπρόσθιο κύκλωμα αλλά ισχύουν και για το πίσω):

A - Έναρξη φρεναρίσματος: ο οδηγός αρχίζει να φρενάρει όπως γίνεται σε ένα συνηθισμένο φρενάρισμα.

B - Μείωση πίεσης: συμπίπτει με αναγνώριση της κατάστασης κινδύνου (ολίσθηση τροχού πάνω από τα όρια): το σύστημα κλείνει τη βαλβίδα εισαγωγής (10-12) και ανοίγει ταυτόχρονα τη βαλβίδα εξαγωγής (13-15).

Σε αυτή τη φάση ο οδηγός δεν μπορεί να αυξήσει την πίεση στις δαγκάνες (8-9) και το σύστημα μειώνει εν μέρει την πίεση στις δαγκάνες. Το επιπλέον υγρό πηγαίνει να γεμίσει ταυτόχρονα το εμπρόσθιο δοχείο (18-19) μέχρι το σημείο στο οποίο η αντλία του ABS (17) αρχίσει να ενεργοποιείται αυτόματα επαναφέροντας το υγρό προς την κατεύθυνση της αντλίας φρένου (2-5).

C - Διατήρηση πίεσης: η πίεση στις δαγκάνες (8-9) παραμένει χαμηλή μέχρι την πλήρη επαναφορά της ταχύτητας / πρόσφυσης του τροχού.

Το σύστημα επαναφέρει το υγρό που αφαιρέθηκε από τη δαγκάνα (8-9) στο τμήμα του κυκλώματος ανάμεσα στην αντλία φρένου (2-5) και τη βαλβίδα εισαγωγής του ABS (10-12).

D - Αποκατάσταση της πίεσης: με ταυτόχρονα ανοίγματα της βαλβίδα εισαγωγής (10-12) αυξάνεται η πίεση στις δαγκάνες (8-9) μέχρι να φτάσει στη μέγιστη επιβράδυνση και στη συνέχεια το σύστημα αφήνει τη διαχείριση του φρεναρίσματος αποκλειστικά στον οδηγό.

E - Αν ο τροχός δεν αποκτήσει πλήρη πρόσφυση το σύστημα συνεχίζει να λειτουργεί όπως και πριν μέχρι την αποκατάσταση ή μέχρι να σταματήσει το όχημα. Μπορεί να επισημάνει σφάλμα σε περίπτωση που η διάρκεια της φάσης μείωσης της πίεσης ξεπερνάει ένα προκαθορισμένο χρονικό όριο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABS

Το ABS είναι μια διάταξη που εμποδίζει το μπλοκάρισμα των τροχών σε περίπτωση απότομου φρεναρίσματος, αυξάνοντας τη σταθερότητα του οχήματος κατά το φρενάρισμα σε σχέση με ένα παραδοσιακό σύστημα φρεναρίσματος.

Όταν ενεργοποιείται το φρένο σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται να μπλοκάρει το ελαστικό με αποτέλεσμα την απώλεια της πρόσφυσης που κάνει πιο δύσκολο τον έλεγχο του οχήματος. Ένας αισθητήρας θέσης (3) "διαβάζει" στο οδοντωτό γρανάτζι (2), που είναι ενσωματωμένο στον τροχό του οχήματος, την κατάσταση του ίδιου του τροχού, εντοπίζοντας ενδεχόμενο μπλοκάρισμα.

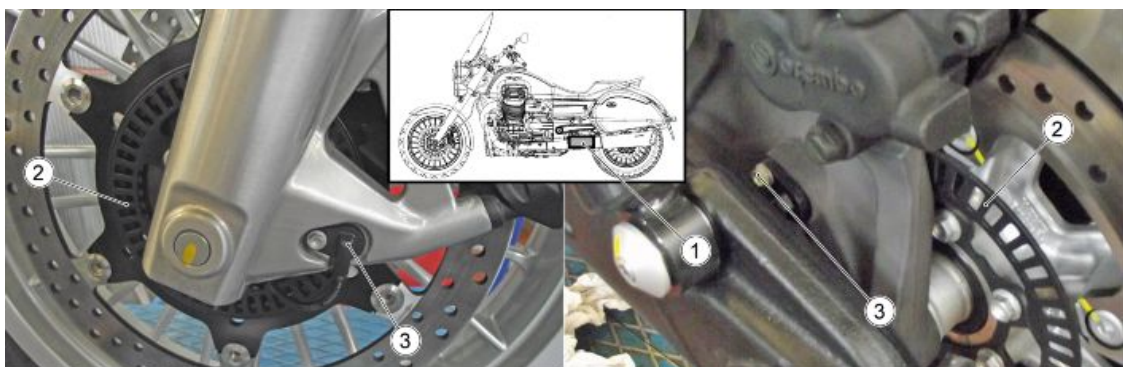
Η διαχείριση της επισήμανσης γίνεται από έναν εγκέφαλο (1) που ελέγχει την πίεση στο εσωτερικό του κυκλώματος φρεναρίσματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΟΤΑΝ ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟ ABS ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΙΣΘΗΤΟΣ ΕΝΑΣ ΚΡΑΔΑΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΑΝΕΤΑ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ.



ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΤΡΟΧΟΥ ΔΕΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΣΤΡΟΦΕΣ. ΤΟ ΑΠΟΤΟΜΟ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑ ΜΕ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΣΕ ΚΛΙΣΗ, ΤΟ ΤΙΜΟΝΙ ΓΥΡΙΣΜΕΝΟ, ΤΟ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ, ΟΛΙΣΘΗΡΟ Ή ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΜΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΟΥ ΔΥΣΚΟΛΑ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΟΥΜΕ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΛΟΙΠΟΝ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗ, ΒΑΘΜΙΑΙΟ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗ. ΤΑ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΣΤΡΟΦΕΣ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΝΟΜΟΥΣ ΠΟΥ ΟΥΤΕ ΤΟ ABS ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΙ.



Όταν οι αισθητήρες (3) εντοπίσουν μια σημαντική διαφορά ταχύτητας ανάμεσα στον εμπρόσθιο και τον πίσω τροχό (π.χ. σε περίπτωση σουζας) το σύστημα abs ενδέχεται να την εκλάβει ως μία κατάσταση κινδύνου.

Σε αυτήν την περίπτωση υπάρχουν δύο πιθανότητες:

- το σύστημα abs επεμβαίνει, αφαιρώντας πίεση από τη δαγκάνα έως τη στιγμή στην οποία ο τροχός θα περιστρέφεται ξανά στην ίδια ταχύτητα με τον άλλο. Για μία στιγμή δεν υπάρχει η δυνατότητα φρεναρίσματος.
- αν η διαφορά ταχύτητας επεκτείνεται, ενδέχεται το σύστημα να το εκλάβει ως σφάλμα και να απενεργοποιήσει τη λειτουργία του abs, η εγκατάσταση συνεπώς γίνεται όπως ένα παραδοσιακό σύστημα πέδησης.

Η οδήγηση με το σύστημα ABS ενεργό

- Με την εκκίνηση του κινητήρα η λυχνία ABS (5) στο ταμπλό (4) αναβοσβήνει έως ότου η ταχύτητα ξεπεράσει τα 5 km/h (3,1 mph).

Αν η λυχνία του ABS παραμένει αναμμένη ακόμη και κατά την κίνηση, αυτό σημαίνει ότι παρατηρείται κάποια ανωμαλία και το σύστημα ABS απενεργοποιείται αυτόματα.

Κίνηση με το σύστημα ABS μη ενεργό

Η ενδεικτική λυχνία (5) ανάβει σταθερά, το σύστημα απενεργοποιήθηκε εσκεμμένα.



Οδηγός διάγνωσης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με κάθε γύρισμα του κλειδιού στη θέση ON, αν εντοπιστεί τουλάχιστον ένα τρέχον ή αποθηκευμένο* σφάλμα, η ενδεικτική λυχνία ABS ανάβει σταθερά.

Το σύστημα ABS απενεργοποιείται αυτόματα

Ωστόσο, το σύστημα λειτουργεί κανονικά όπως κάθε άλλο σύστημα φρένων χωρίς ABS

*** Η διάγνωση του οποίου απαιτεί η ταχύτητα να ξεπεράσει τα 5 km/h (3.1 mph).**

Κάθε φορά που γυρίζει το κλειδί στο ON αν δεν εντοπιστεί αμέσως ένα τρέχον ή αποθηκευμένο σφάλμα του συστήματος:



- η ενδεικτική λυχνία ABS αναβοσβήνει.

Μόλις ξεπεραστούν τα 5 km/h (3.1 mph):

- αν δεν εντοπιστούν σφάλματα η ενδεικτική λυχνία ABS σβήνει
- αν εντοπιστεί τουλάχιστον μία δυσλειτουργία η ενδεικτική λυχνία ABS ανάβει σταθερά.

Το σύστημα ABS απενεργοποιείται!

Ωστόσο, το σύστημα λειτουργεί κανονικά όπως κάθε άλλο σύστημα φρένων χωρίς ABS.

Ο εντοπισμός των δυσλειτουργιών ενδέχεται να απαιτήσει περισσότερο ή λιγότερο χρόνο ανάλογα με τη βλάβη.

Η λογική εντοπισμού των σφαλμάτων προβλέπει ότι για να διαγνωστούν πρέπει να υφίστανται μία ή δύο προϋποθέσεις μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Αν κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου εξαφανιστεί μία από τις προϋποθέσεις και στη συνέχεια επανεμφανίζεται, ο χρονοδιακόπτης μηδενίζεται και το σύστημα δεν είναι σε θέση να διαγνώσει το σφάλμα. Το σύστημα ABS συνεχίζει να είναι απενεργοποιημένο.

Παράδειγμα:

- το σφάλμα με κωδικό 5D93 απαιτεί μερικά λεπτά πριν διαγνωστεί συνεπώς σε αυτό το διάστημα: η ενδεικτική λυχνία ABS συνεχίζει να αναβοσβήνει.

Οθόνη ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΜΕ

Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζονται γενικά στοιχεία σχετικά με τον εγκέφαλο, π.χ. ο τύπος του λογισμικού και η ημερομηνία προγραμματισμού του εγκεφάλου



ΟΘΟΝΗ INFO ECU

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Ημερομηνία παραγωγής του οχήματος			
Αριθμός πλαισίου			
Έκδοση λογισμικού			
Κωδικός οχήματος			Γίνεται ανάγνωση του κωδικού του οχήματος που είναι αποθηκευμένος στον εγκέφαλο.
Αναγνώριση οχήματος με βάση την κατάσταση των ΕΠΑΦΩΝ 2 και 15 της φίσας του εγκεφάλου ABS			Σε κάθε τύπο σύνδεσης που εντοπίζεται στις ΕΠΑΦΕΣ 2 και 15 της φίσας του εγκεφάλου ABS αντιστοιχεί διαφορετικός τύπος οχήματος.

Οθόνη ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζονται οι παράμετροι που μετρήθηκαν από τους διάφορους αισθητήρες (στροφές κινητήρα, θερμοκρασία κινητήρα, ...) ή τιμές που έχουν ρυθμιστεί από τον εγκέφαλο (χρόνος ψεκασμού, αβάνς ανάφλεξης, ...)



ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Ταχύτητα εμπρόσθιου τροχού	0	χ.α.ω.	Με τον τροχό σταματημένο εμφανίζεται 0 Km/h
Ταχύτητα πίσω τροχού	0	χ.α.ω.	Με τον τροχό σταματημένο εμφανίζεται 0 Km/h
Τάση μπαταρία	11,9	V	

Οθόνη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Σε αυτήν την οθόνη μπορείτε να διαγράψετε τα σφάλμα της μνήμης του εγκεφάλου και μπορείτε να ενεργοποιήσετε ορισμένα συστήματα που ελέγχονται από τον εγκέφαλο.



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Διαδικασία εξαέρωσης μπροστινού φρένου			Χρήσιμο σε περίπτωση που η μανέτα έχει σπογγώδη υφή παρόλο ότι έγινε εξαέρωση όπως σε ένα παραδοσιακό σύστημα φρένων
Διαδικασία εξαέρωσης πίσω φρένου			Χρήσιμο σε περίπτωση που η μανέτα έχει σπογγώδη υφή παρόλο ότι έγινε εξαέρωση όπως σε ένα παραδοσιακό σύστημα φρένων
Ενδεικτική λυχνία ABS			Διατηρείται αναμμένη η ενδεικτική λυχνία κατά τη διάρκεια του τεστ
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων των σφαλμάτων(1)			Οι περιβαλλοντικές παράμετροι είναι 4: αριθμός εντοπισμών σφαλμάτων, κύκλοι λειτουργίας από την τελευταία μέτρηση, τάση μπαταρίας, ταχύτητα.
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων των σφαλμάτων (2)			Αριθμός εντοπισμών σφαλμάτων: αριθμός φορών που το σφάλμα εντοπίστηκε από τον εγκέφαλο,
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων των σφαλμάτων (3)			π.χ. αν δείχνει 2 σημαίνει ότι το σφάλμα εντοπίστηκε (ATT), μετά δεν εντοπίστηκε ξανά (πέρασε στη MEM) και στη συνέχεια εντοπίστηκε ξανά.

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων των σφαλμάτων (4)			Κύκλοι λειτουργίας από τον τελευταίο εντοπισμό: ο κύκλος μετράται αν γίνει: κλειδί ON και υπέρβαση των 20km/h.
Ανάγνωση περιβαλλοντικών παραμέτρων των σφαλμάτων (5)			Αν π.χ. εμφανίζεται 5 σημαίνει ότι την τελευταία φορά το σφάλμα εντοπίστηκε πριν από 5 κύκλους.
Διαγραφή σφαλμάτων (1)			Πατώντας το κουμπί "enter" γίνεται η αλλαγή των αποθηκευμένων σφαλμάτων από αποθηκευμένα (MEM) σε ιστορικά (STO).
Διαγραφή σφαλμάτων (2)			Στην επόμενη σύνδεση μεταξύ Navigator και εγκεφάλου τα ιστορικά σφάλματα (STO) δεν θα εμφανιστούν.

Οθόνη ΒΛΑΒΕΣ

Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζονται τυχόν σφάλματα που εντοπίστηκαν στο όχημα (ATT) ή που έχουν αποθηκευθεί στον εγκέφαλο (MEM) και μπορούμε να επαληθεύσουμε ότι έγινε η διαγραφή σφαλμάτων (STO).



ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: ηλεκτρική δυσλειτουργία 5D90			Αισθητήρας ή καλωδίωση με ηλεκτρικό ελάττωμα
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: το σήμα αλλάζει με ασυνεχή τρόπο 5D91			Αισθητήρας ελαττωματικός ή παρεμβολές στο σήμα
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: το σήμα πέφτει περιοδικά 5D92			Πιθανό ελάττωμα του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού λόγω παραμόρφωσης ή βρομιάς, πιθανή φθορά στην επιφάνεια των ρουλεμάν του τροχού. Σε πιο σπάνιες περιπτώσεις ανώμαλοι κραδασμοί του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: έλλειψη σήματος ή μετρήθηκε πολύ χαμηλή ταχύτητα σε σχέση με τον πίσω τροχό 5D93			Αισθητήρας ελαττωματικός ή έλλειψη αισθητήρα ή του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού ή υπερβολική απόσταση του αισθητήρα σε σχέση με το οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού ή οδοντωτό γρανάζι αισθητήρα τροχού με λανθασμένο αριθμό δοντιών
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: αποτυχημένη επιτάχυνση μετά από μείωση της πίεσης 5D94:			Αισθητήρας ελαττωματικός ή έλλειψη αισθητήρα ή του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού ή υπερβολική απόσταση του αισθητήρα από το γρανάζι
Αισθητήρας ταχύτητας εμπρός: εντοπίστηκε υπερβολική ταχύτητα 5D95			Αισθητήρας ή οδοντωτό γρανάζι ελαττωματικά ή λανθασμένος αριθμός δοντιών του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού ή λανθασμένες διαστάσεις ελαστικού
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: ηλεκτρική δυσλειτουργία 5DA0			Αισθητήρας ή καλωδίωση με ηλεκτρικό ελάττωμα
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: το σήμα αλλάζει με ασυνεχή τρόπο 5DA1			Αισθητήρας ελαττωματικός ή παρεμβολές στο σήμα
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: το σήμα πέφτει περιοδικά 5DA2			Πιθανό ελάττωμα του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού εξαιτίας παραμόρφωσης ή βρομιάς, πιθανή αλλοίωση της επιφάνειας των

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
			ρουλεμάν του τροχού. Σε πιο σπάνιες περιπτώσεις ανώμαλοι κραδασμοί του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: έλλειψη σήματος ή μετρήθηκε πολύ χαμηλή ταχύτητα σε σχέση με τον εμπρόσθιο τροχό 5DA3			Αισθητήρας ελαττωματικός ή έλλειψη αισθητήρα ή του οδοντωτού γραναζιού του αισθητήρα τροχού ή υπερβολική απόσταση του αισθητήρα σε σχέση με το οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού ή οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού με λανθασμένο αριθμό δοντιών
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: αποτυχημένη επιτάχυνση μετά από μείωση της πίεσης 5DA4			Αισθητήρας ελαττωματικός ή έλλειψη αισθητήρα ή οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού ή υπερβολική απόσταση του αισθητήρα από το γρανάζι
Αισθητήρας ταχύτητας πίσω: μετρήθηκε υπερβολική ταχύτητα 5DA5			Ελαττωματικός αισθητήρας ή οδοντωτό γρανάζι του αισθητήρα τροχού με λανθασμένο αριθμό δοντιών ή λανθασμένες διαστάσεις ελαστικού
Εγκέφαλος: έλλειψη βαθμονόμησης βαλβίδας 5DD2			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Εγκέφαλος 5DD3			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Αντλία επανακυκλοφορίας 5DF0			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Αντλία επανακυκλοφορίας 5DF1			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Εγκέφαλος 5DF2			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Χαμηλή ηλεκτρική τάση - μέτρηση μεγάλης περιόδου 5DF3			μετρήθηκε για 30 δευτερόλεπτα πολύ χαμηλή τάση στο PIN 18 του εγκεφάλου ABS:
Εγκέφαλος 5DF5			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Υψηλή ηλεκτρική τάση 5DF7			Μετρήθηκε υπερβολική τάση στο PIN 18 του εγκεφάλου ABS
Κωδικοποίηση οχήματος 5E59			Εντοπίστηκε ασυμφωνία ανάμεσα στην κωδικοποίηση στη μνήμη (INFO ECU/σειρά Κωδικός οχήματος) και σε ότι μετρήθηκε από το PIN αναγνώρισης καλωδίωσης (οθόνη INFO ECU, αναγνώριση οχήματος και κατάσταση PIN 2-15 του εγκεφάλου ABS)
Εγκέφαλος F000			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Γραμμή CAN ηλεκτρική δυσλειτουργία D347			Κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στη γείωση ή στη μπαταρία ενός ή και των δύο καλωδίων της γραμμής CAN. Πιθανό βραχυκύκλωμα ανάμεσα στα δύο καλώδια.
Γραμμή CAN ηλεκτρική δυσλειτουργία 5E11			Κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στη γείωση ή στη μπαταρία ενός ή και των δύο καλωδίων της γραμμής CAN. Πιθανό βραχυκύκλωμα ανάμεσα στα δύο καλώδια.
Εγκέφαλος 0xF01F			Πιθανό ελάττωμα του εγκεφάλου
Διακόπτης ABS 5E5A			

Οθόνη ΡΥΘΜΙΣΗ

Σε αυτήν την οθόνη μπορείτε να κάνετε τη ρύθμιση ορισμένων παραμέτρων του εγκεφάλου.



ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Χαρακτηριστικό	Τιμή/παράδειγμα	Μονάδα μέτρησης	Σημειώσεις
Κωδικοποίηση (1)			Επιτρέπει την κωδικοποίηση ενός εντελώς νέου εγκεφάλου ή την επανακωδικοποίηση του εγκεφάλου.
Κωδικοποίηση (2)			Η αναγνώριση του οχήματος γίνεται με βάση τη σύνδεση των ΕΠΑΦΩΝ 2 και 15 της φίσας του εγκεφάλου ABS και αποθηκεύεται στη μνήμη του εγκεφάλου.
Κωδικοποίηση (3)			Η αναγνώριση εμφανίζεται στην οθόνη INFO ECU στη σειρά: Κωδικός οχήματος.

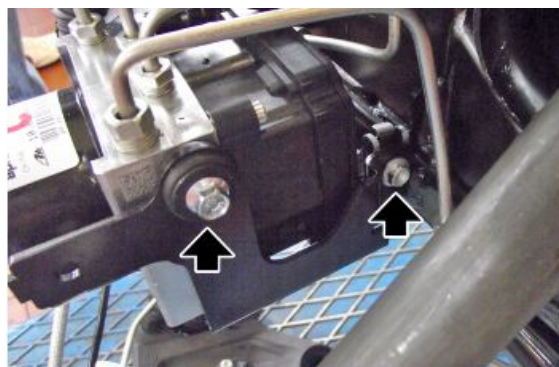
Διαμορφωτής

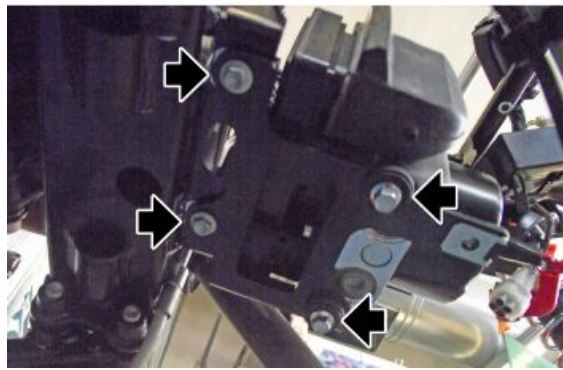
- Αφαιρέστε τα πλαστικά κάλυψης του συστήματος ABS.
- Κόψτε το σφιγκτήρα στερέωσης της καλωδίωσης.

- Με ένα μαρκαδόρο κάντε ένα σημάδι στους σωλήνες και στον εγκέφαλο ABS για να αποφύγετε να αντιστραφούν κατά την επανασυναρμολόγηση.
- Με ένα καθαρό πανί προστατέψτε τα πλαστικά κοντά στον εγκέφαλο ABS.
- Ξεσφίξτε τα παξιμάδια και βγάλτε τους σωλήνες.
- Ταπώστε τους τρεις σωλήνες φρένου προκειμένου να αποφύγετε τη διαρροή υγρού φρένων.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο κάτω πλαϊνές βίδες στερέωσης.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης κάτω.





- Αποσυνδέστε τη φίσα του εγκεφάλου ABS.
- Αφαιρέστε τον εγκέφαλο ABS.

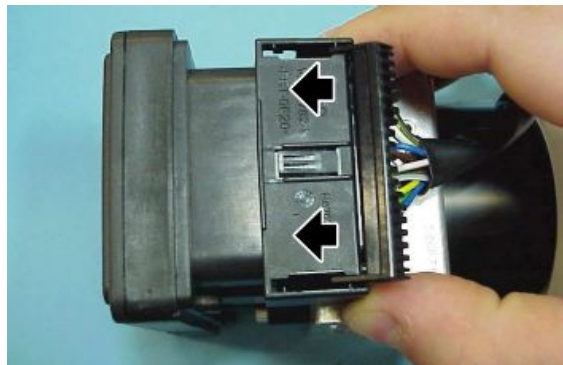


ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΦΙΣΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ABS

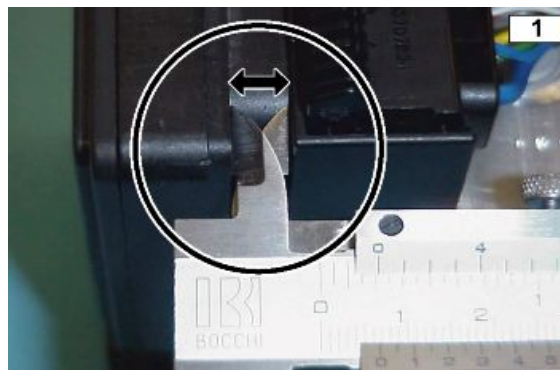
- Ελέγξτε την αρχική θέση του λεβιέ αγκίστρωσης της φίσας.



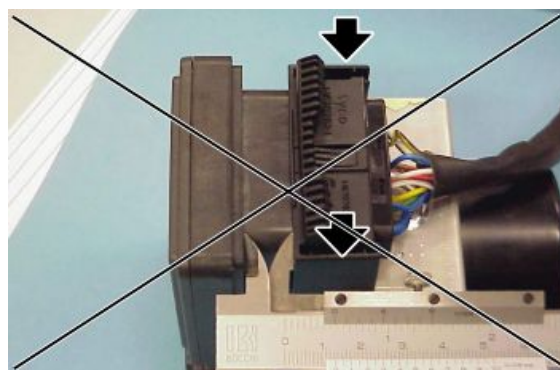
- Όταν η φίσα εισαχθεί εντελώς, η μετρημένη απόσταση ανάμεσα σε αυτό και στον εγκέφαλο ABS πρέπει να είναι 7,5 mm (0.29 ίν.).



- Αν η αρχική θέση της φίσας και του λεβιέ ολίσθησης δεν είναι όπως αυτά που φαίνονται στην εικ. 1, η φίσσα δεν θα συνδεθεί σωστά και η μετρημένη απόσταση θα είναι μεγαλύτερη (περίπου 12 mm (0.47 ίν.)). Σε αυτήν την περίπτωση επαναλάβετε την διαδικασία που περιγράφεται στα δύο προηγούμενα σημεία.



ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΦΙΣΑΣ.



- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα.

Συντήρηση τμημάτων

Το όχημα εξοπλίζεται με ABS δύο καναλιών, δηλαδή λειτουργεί τόσο στον εμπρόσθιο όσο και στον πίσω τροχό.

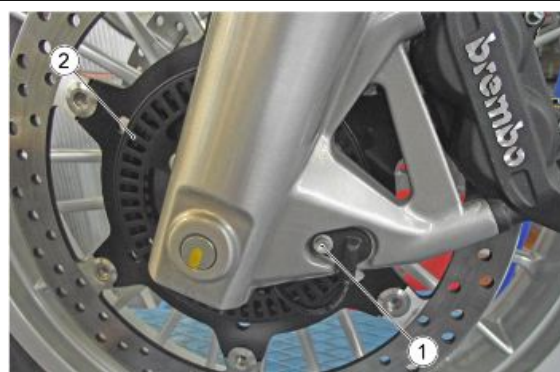
Είναι σημαντικό να ελέγχετε, περιοδικά και όλες τις φορές που επανασυναρμολογούνται οι τροχοί, που αλλάζετε τον τροχίσκο-αισθητήρα ταχύτητας (2) ή τον αισθητήρα (1), ότι η απόσταση είναι σταθερή σε όλες τις 360°. Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιήστε ένα παχύμετρο και ελέγξτε την απόσταση ανάμεσα στον αισθητήρα (1) και τον τροχίσκο-αισθητήρα ταχύτητας (2) σε τρία σημεία και σε απόσταση 120°. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνονται μεταξύ:

Εμπρός **0,3 - 2,00 mm (0.012 - 0.079 ίν.)**,

πίσω **0,3 - 2,00 mm (0.012 - 0.079 ίν.)**,

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΕΑΝ ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΩΣΟΥΝ ΤΙΜΕΣ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΑΝΟΧΗΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ (1) Ή/ΚΑΙ ΤΟ ΟΔΟΝΤΩΤΟ ΓΡΑΝΑΖΙ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΤΡΟΧΟΥ (2) ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕΤΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΚΕΙ-



ΜΕΝΟΥ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΑΝΟΧΗΣ.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΓΡΑΝΑΖΙΩΝ (2)

Είναι σημαντικό να ελέγχετε ότι και ΤΑ ΔΥΟ ΟΔΟΝΤΩΤΑ ΓΡΑΝΑΖΙΑ (2) είναι πάντα καθαρά. Διαφορετικά: αφαιρέστε τυχόν υπολείμματα βρωμιάς προσεκτικά χρησιμοποιώντας ένα πανί ή μια μεταλλική βούρτσα. Αποφύγετε να χρησιμοποιήσετε διαλύτες, διαβρωτικές ουσίες και μην κατευθύνετε απευθείας στο οδοντωτό γρανάζι (2) ριπές αέρα ή νερού.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΝΤΩΤΟΥ ΓΡΑΝΑΖΙΟΥ

Αποσυνδέστε τη φίσσα του αισθητήρα του οδοντωτού γραναζιού (1) από την κύρια καλωδίωση. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα και βγάλτε το οδοντωτό γρανάζι (1).

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΙΝ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΠΑΦΗΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ (1) ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΔΡΑ ΤΟΥΣ ΔΕΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΑΤΕΛΕΙΕΣ ΚΑΙ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΚΑΘΑΡΕΣ.

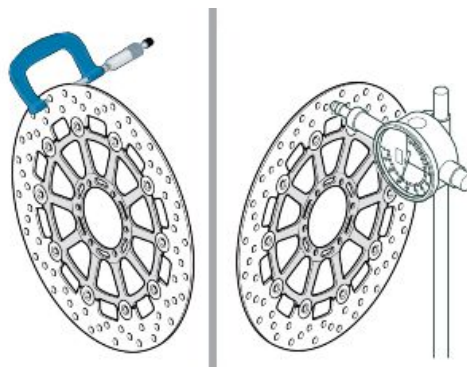
ΕΛΕΓΧΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ (1) ΚΑΙ ΟΔΟΝΤΩΤΟ ΓΡΑΝΑΖΙ (2).

Έλεγχος δισκόπλακας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΔΙΣΚΩΝ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΕΜΠΡΟΣ ΔΕΝ ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

- οι παρακάτω ενέργειες πρέπει να γίνονται με τους δίσκους φρένων τοποθετημένους στον τροχό, αναφέρονται σε ένα δίσκο αλλά ισχύουν και για τους δύο.
- Ελέγξτε τη φθορά του δίσκου του φρένου μετρώντας με ένα μικρόμετρο το ελάχιστο πάχος σε διάφορα σημεία. Αν το ελάχιστο πάχος, ακόμα και σε ένα μόνο σημείο του δίσκου, είναι κάτω από την ελάχιστη τιμή, αντικαταστήστε το δίσκο.



Ελάχιστη τιμή πάχους του δίσκου: 4 mm (0.16 ίν.)

- Με ένα μικρόμετρο, ελέγξτε ότι η μέγιστη απόκλιση του δίσκου δεν ξεπερνά την ανοχή, διαφορετικά αντικαταστήστε τον.

Ανοχή απόκλισης του δίσκου: 0,15 mm (0.0059
ίν.)

Εμπρόσθια τακάκια

Αποσυναρμολόγηση

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες.
- Βγάλτε από το δίσκο τη δαγκάνα του φρένου.



- Γυρίστε τους πείρους και βγάλτε τις δύο κοπίλιες.



- Αφαιρέστε και τους δύο πείρους.



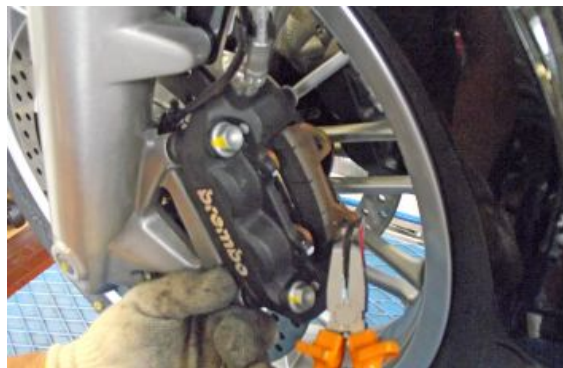
- Αφαιρέστε την αντικραδασμική πλάκα.



- Αφαιρέστε ένα τακάκι κάθε φορά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΦΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΑ ΤΑΚΑΚΙΑ, ΜΗΝ ΠΑΤΑΤΕ ΤΗ ΜΑΝΕΤΑ ΦΡΕΝΟΥ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΒΓΟΥΝ ΤΑ ΕΜΒΟΛΑΚΙΑ ΤΗΣ ΔΑΓΚΑΝΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΔΡΑ ΤΟΥΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΥΓΡΩΝ ΦΡΕΝΩΝ.

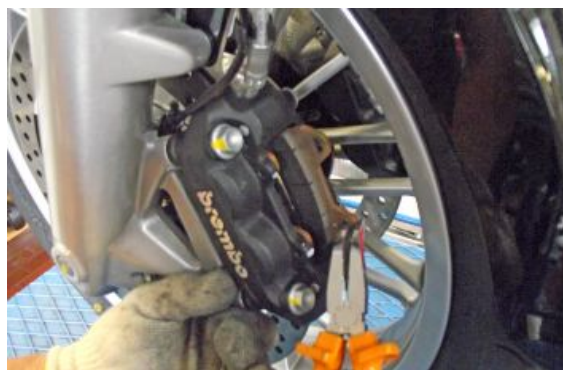


Συναρμολόγηση

- Τοποθετήστε δύο καινούργια τακάκια, με τρόπο ώστε οι οπές να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές των δαγκανών.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΤΑΚΑΚΙΑ ΚΑΙ ΒΕΒΑΙΩΝΕΣΤΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΔΑΓΚΑΝΑΣ.



- Τοποθετήστε την αντικραδασμική πλάκα.
- Εισάγετε και τους δύο πείρους.
- Τοποθετήστε και τις δύο κοπίλιες.
- Μετακινήστε τα εμβολάκια στο τέρμα στα τακάκια, ενεργοποιώντας μερικές φορές το μοχλό της αντλίας φρένων.
- Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων στο δοχείο.





Οπίσθια τακάκια

Αποσυναρμολόγηση

- Βγάλτε την ασφάλεια και αφαιρέστε τον πείρο.





- Αφαιρέστε ένα τακάκι κάθε φορά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΦΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΑ ΤΑΚΑΚΙΑ, ΜΗΝ ΠΑΤΑΤΕ ΤΗ ΜΑΝΕΤΑ ΦΡΕΝΟΥ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΒΓΟΥΝ ΤΑ ΕΜΒΟΛΑΚΙΑ ΤΗΣ ΔΑΓΚΑΝΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΔΡΑ ΤΟΥΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΥΓΡΩΝ ΦΡΕΝΩΝ.



Συναρμολόγηση

- Τοποθετήστε δύο καινούργια τακάκια, με τρόπο ώστε οι οπές να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές των δαγκανών.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ΤΑΚΑΚΙΑ ΚΑΙ ΒΕΒΑΙΩΝΕΣΤΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΔΑΓΚΑΝΑΣ.



- Τοποθετήστε τον πείρο.
- Τοποθετήστε την ασφάλεια.
- Μετακινήστε τα εμβολάκια στο τέρμα στα τακάκια, ενεργοποιώντας μερικές φορές το πεντάλ της αντλίας φρένου.
- Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων στο δοχείο.





Εξαέρωση συστήματος πέδησης

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

- Είναι σημαντικό να ελέγξετε ότι στο δοχείο υγρού φρένων το υγρό είναι επαρκές.
- Η χρήση συσκευής εξαέρωσης διευκολύνει αυτές τις εργασίες όταν, ταυτόχρονα, εκτελούνται οι εργασίες "Αντικατάσταση υγρού φρένων".
- Σε αυτήν την περίπτωση, η διαδικασία εξαέρωσης πρέπει να συνοδεύεται από περαιτέρω διαδρομές του πεντάλ με τη συσκευή εξαέρωσης συνδεδεμένη (περίπου 5 για κάθε κύκλωμα αέρα).

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΦΡΕΝΟΥ

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Αντικαταστήστε την ελαττωματική αντλία φρένου με μία καινούργια.
- Συνδέστε το σωλήνα φρένου στη νέα αντλία φρένου.
- Γεμίστε το δοχείο με καινούργιο υγρό φρένων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΝΤΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ, ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.

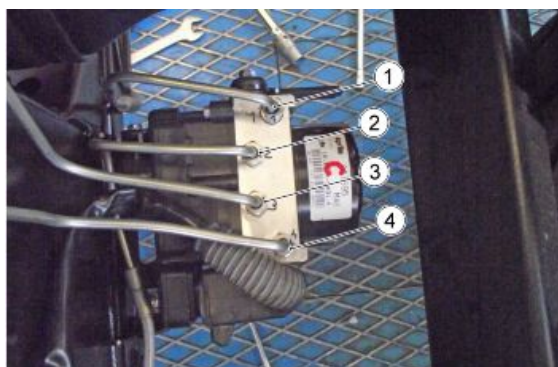
- Γεμίστε το δοχείο μέχρι την ένδειξη "MAX" και βάλτε ξανά την τάπα.
- Ελέγξτε τη διαδρομή και την ευαισθησία της μανέτας και του πεντάλ του φρένου.
- Αν, μετά την εξαέρωση, η διαδρομή του πεντάλ ή της μανέτας είναι πολύ μεγάλη, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα φρεναρίσματος και, εάν είναι όλα εντάξει, προχωρήστε σε εξαέρωση με το Navigator, όπως περιγράφεται.
- Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες εξαέρωσης και ξανασφίξτε τις βίδες εξαέρωσης με τη σωστή ροπή στρέψης.

βλέπετε επίσης

[Εμπρόςθιο](#)
[Οπίσθιο](#)

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ABS ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

- Συνδέστε τις φιάλες εξαέρωσης στις βίδες εξαέρωσης των δαγκανών εμπρός και πίσω και ανοίξτε.
- Πιέστε μέχρι τέρμα τη μανέτα και το πεντάλ των φρένων και στερεώστε τα σε αυτή τη θέση με τις ειδικές διατάξεις μπλοκαρίσματος.
- Κλείστε τις βίδες εξαέρωσης των δαγκανών εμπρός και πίσω και αφαιρέστε τις φιάλες εξαέρωσης.
- Αφαιρέστε τον ελαττωματικό εγκέφαλο ABS.



Σημείωση: αρχικά αποσυνδέστε τους σωλήνες των φρένων που πηγαίνουν από τον εγκέφαλο ABS στην αντλία φρένου (1-4) και σφραγίστε αμέσως τα ανοιχτά ρακόρ του εγκεφάλου ABS με προστατευτικές τάπες. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τους σωλήνες (2-3) που πηγαίνουν από τον εγκέφαλο ABS στα φρένα και σφραγίστε και αυτά τα ρακόρ με προστατευτικές τάπες.

- Τοποθετήστε τον καινούργιο εγκέφαλο ABS προκαταρκτικά φορτωμένο εντελώς.
- Για να παραμείνει το υγρό στον εγκέφαλο ABS, αφαιρέστε πρώτα τις προστατευτικές τάπες των ρακόρ του κυκλώματος φρένων και συνδέστε τους αντίστοιχους σωλήνες.

Αφού συνδεθούν όλα τα κυκλώματα φρένων, αφαιρέστε τις προστατευτικές τάπες από τα ρακόρ της αντλίας φρένου και συνδέστε τους σωλήνες της αντλίας στον εγκέφαλο ABS.

- Αφαιρέστε την ασφάλεια μπλοκαρίσματος της μανέτας και του πεντάλ του φρένου.
- Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ και γεμίστε το ρεζερβουάρ μέχρι το σημείο "MAX" με το νέο υγρό φρένων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΝΤΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ, ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.

- Γεμίστε το δοχείο μέχρι την ένδειξη "MAX" και βάλτε ξανά την τάπα.
- Ελέγξτε τη διαδρομή και την ευαισθησία της μανέτας και του πεντάλ του φρένου.
- Αν, μετά την εξαέρωση, η διαδρομή του πεντάλ ή της μανέτας είναι πολύ μεγάλη, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα φρεναρίσματος και, εάν είναι όλα εντάξει, προχωρήστε σε εξαέρωση με το Navigator, όπως περιγράφεται.
- Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες εξαέρωσης και ξανασφίξτε τις βίδες εξαέρωσης με τη σωστή ροπή στρέψης.

βλέπετε επίσης[Εμπρόςθιο](#)[Οπίσθιο](#)**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΓΚΑΝΩΝ**

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ - Οι εργασίες που περιγράφονται αφορούν το μπροστινό κύκλωμα αλλά ισχύουν και για τα δύο κυκλώματα φρένων.

- Συνδέστε τις φιάλες εξαέρωσης στη βίδα εξαέρωσης της μπροστινής δαγκάνας και ανοίξτε.
- Πιέστε μέχρι τέρμα το μοχλό φρένου και σταθεροποιήστε τον σε αυτή τη θέση με έναν μηχανισμό μπλοκαρίσματος προκειμένου να μην διαρρεύσει το υγρό μετά το άνοιγμα του κυκλώματος.
- Κλείστε τις βίδες εξαέρωσης της μπροστινής δαγκάνας και αφαιρέστε τη φιάλη εξαέρωσης.
- Αντικαταστήστε την ελαττωματική δαγκάνα με μία καινούργια.



- Αφαιρέστε την ασφάλεια από τη μανέτα του φρένου.
- Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ και γεμίστε το ρεζερβουάρ μέχρι το σημείο "MAX" με το νέο υγρό φρένων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΝΤΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ, ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.

- Γεμίστε το δοχείο μέχρι την ένδειξη "MAX" και βάλτε ξανά την τάπα.
- Ελέγξτε τη διαδρομή και την ευαισθησία της μανέτας και του πεντάλ του φρένου.
- Αν, μετά την εξαέρωση, η διαδρομή του πεντάλ ή της μανέτας είναι πολύ μεγάλη, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα φρεναρίσματος και, εάν είναι όλα εντάξει, προχωρήστε σε εξαέρωση με το Navigator, όπως περιγράφεται.
- Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες εξαέρωσης και ξανασφίξτε τις βίδες εξαέρωσης με τη σωστή ροπή στρέψης.

βλέπετε επίσης

[Εμπρόσθιο](#)
[Οπίσθιο](#)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΜΕ NAVIGATOR

Εάν μετά από όλους τους ελέγχους η μανέτα και το πεντάλ φρένου είναι ακόμα σπογγώδη υφή, πρέπει να γίνει αυτός ο τύπος εξαέρωσης.

Οι εργασίες που περιγράφονται ισχύουν και για τα δύο κυκλώματα ακόμα και αν αναφέρονται μόνο στο μπροστινό.

ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ

- Με το Navigator κατάλληλα συνδεδεμένο, επιλέξτε τη λειτουργία "ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΦΡΕΝΟΥ".
- Η αντλία αρχίζει να περιστρέφεται.
- Ενώ η αντλία εκτελεί έναν κύκλο περιστροφών, πατήστε και αφήστε τη μανέτα του μπροστινού φρένου μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα ολοκλήρωσης του κύκλου στο Navigator.
- Η διαδικασία αυτή επιτρέπει την κυκλοφορία και τη συσσώρευση του αέρα.
- Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία με το Navigator, κάντε τη ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗ για να φύγει εντελώς ο αέρας από το κύκλωμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΑΝΤΕ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ, ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.

βλέπετε επίσης

[Εμπρόσθιο](#)
[Οπίσθιο](#)

Εμπρόσθιο

Ο αέρας που υπάρχει στο υδραυλικό κύκλωμα, λειτουργεί ως μαξιλαράκι, απορροφώντας μεγάλο μέρος της πίεσης που εξασκείται από την αντλία φρένων, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα της δαγκάνας κατά το φρενάρισμα.

Η παρουσία αέρα γίνεται εμφανής με την "σπογγώδη" αίσθηση του χειριστηρίου του φρένου και από τη μείωση της ικανότητας φρεναρίσματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

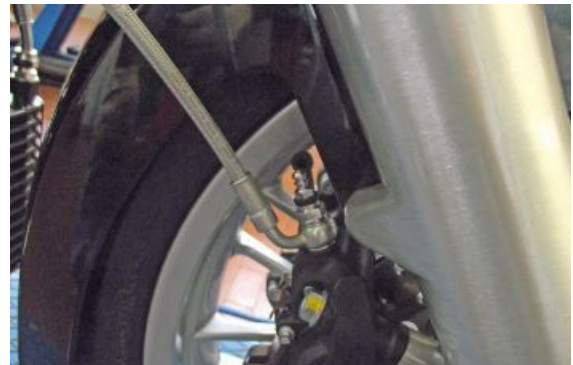
ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ, ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΦΡΕΝΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, Η ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΔΑΓΚΑΝΑ ΤΟΥ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΑΛΛΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ. ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ ΟΣΟ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ. ΕΛΕΓΧΤΕ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΟΤΙ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΝΤΑ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ

- Αφαιρέστε το λαστιχένιο προστατευτικό κάλυμμα της βαλβίδας εξαέρωσης.
- Τοποθετήστε ένα διαφανή σωλήνα αποστράγγισης στη βαλβίδα εξαέρωσης της δαγκάνας του εμπρόσθιου φρένου και τοποθετήστε το άλλο άκρο σε ένα δοχείο συλλογής.
- Αφαιρέστε την τάπα του δοχείου λαδιού του εμπρόσθιου φρένου.
- Πατήστε τη μανέτα φρένου και στη συνέχεια ανοίξτε κατά 1/4 της στροφής τον εξαερωτήρα στη δαγκάνα προκειμένου να βγει ο αέρας.
- κλείστε τον εξαερωτήρα πριν φτάσετε στο τέλος της διαδρομής με τη μανέτα και επαναλάβετε την ίδια εργασία έως ότου να μην βγαίνει καθόλου αέρας.
- Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία και για τις δύο δαγκάνες.
- Σφίξτε τη βαλβίδα εξαέρωσης και αφαιρέστε το σωληνάκι.
- Συμπληρώστε με υγρό επαναφέροντας τη σωστή στάθμη υγρού φρένων στο δοχείο.
- Επανατοποθετήστε και μπλοκάρτε την τάπα του δοχείου υγρού εμπρόσθιου φρένου.



- Αποκαταστήστε το λαστιχένιο προστατευτικό κάλυμμα.

Οπίσθιο

Ο αέρας που υπάρχει στο υδραυλικό κύκλωμα, λειτουργεί ως μαξιλαράκι, απορροφώντας μεγάλο μέρος της πίεσης που εξασκείται από την αντλία φρένων, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα της δαγκάνας κατά το φρενάρισμα.

Η παρουσία αέρα γίνεται εμφανής με την "σπογγώδη" αίσθηση του χειριστηρίου του φρένου και από τη μείωση της ικανότητας φρεναρίσματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ, ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΦΡΕΝΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, Η ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΟΧΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ ΟΣΟ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ. ΕΛΕΓΧΕΤΕ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΟΤΙ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΝΤΑ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ

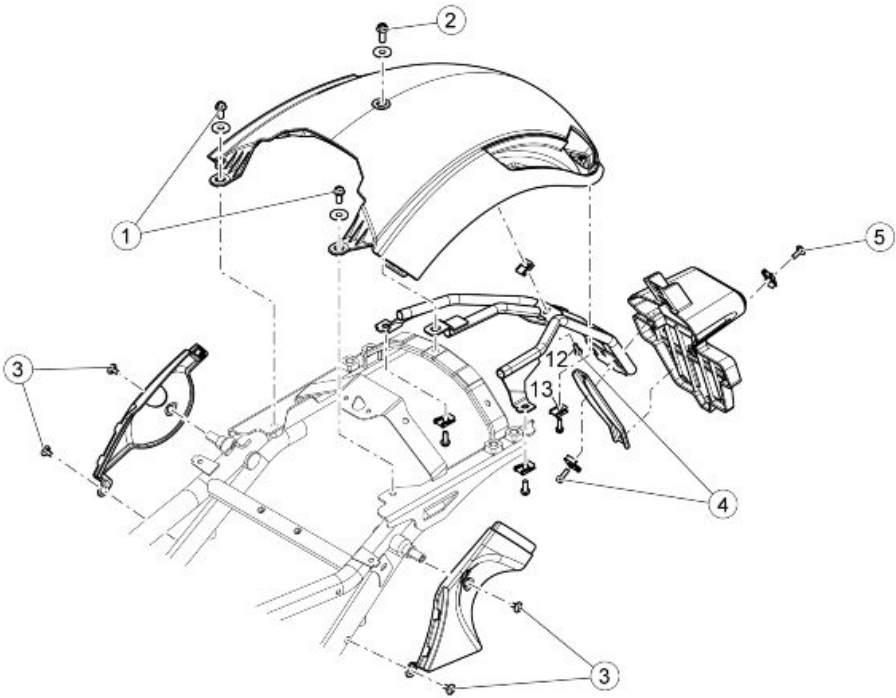
- Αφαιρέστε το λαστιχένιο προστατευτικό κάλυμμα της βαλβίδας εξαέρωσης.
- Τοποθετήστε ένα διαφανή σωλήνα αποστράγγισης στη βαλβίδα εξαέρωσης της δαγκάνας του πίσω φρένου και τοποθετήστε το άλλο άκρο σε ένα δοχείο συλλογής.
- Αφαιρέστε την τάπα του δοχείου λαδιού του πίσω φρένου.
- Πατήστε τη μανέτα φρένου και στη συνέχεια ανοίξτε κατά 1/4 της στροφής τον εξαερωτήρα στη δαγκάνα προκειμένου να βγει ο αέρας.
- κλείστε τον εξαερωτήρα πριν φτάσετε στο τέλος της διαδρομής με τη μανέτα και επαναλάβετε την ίδια εργασία έως ότου να μην βγαίνει καθόλου αέρας.
- Σφίξτε τη βαλβίδα εξαέρωσης και αφαιρέστε το σωληνάκι.
- Συμπληρώστε με υγρό επαναφέροντας τη σωστή στάθμη υγρού φρένων στο δοχείο.
- Επανατοποθετήστε και μπλοκάρετε την τάπα του δοχείου υγρού πίσω φρένου.
- Αποκαταστήστε το λαστιχένιο προστατευτικό κάλυμμα.



Περιεχόμενα

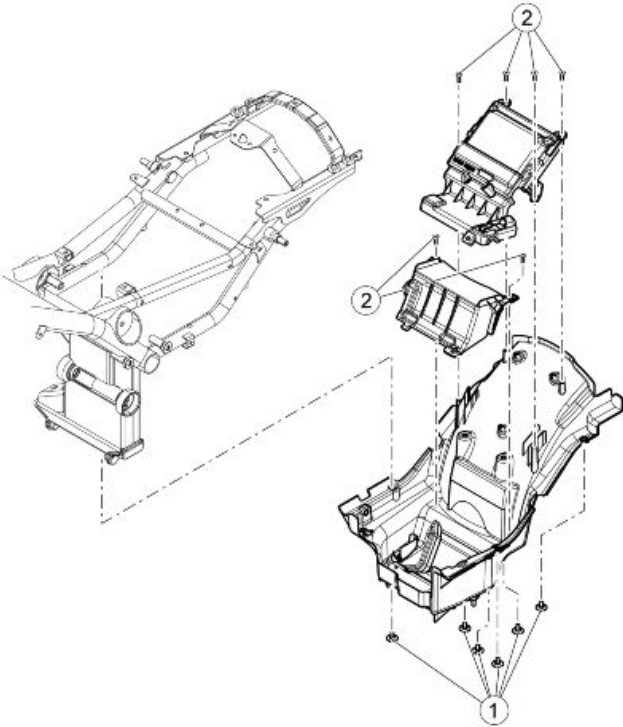
Αμάξωμα

ΑΜΑΞ



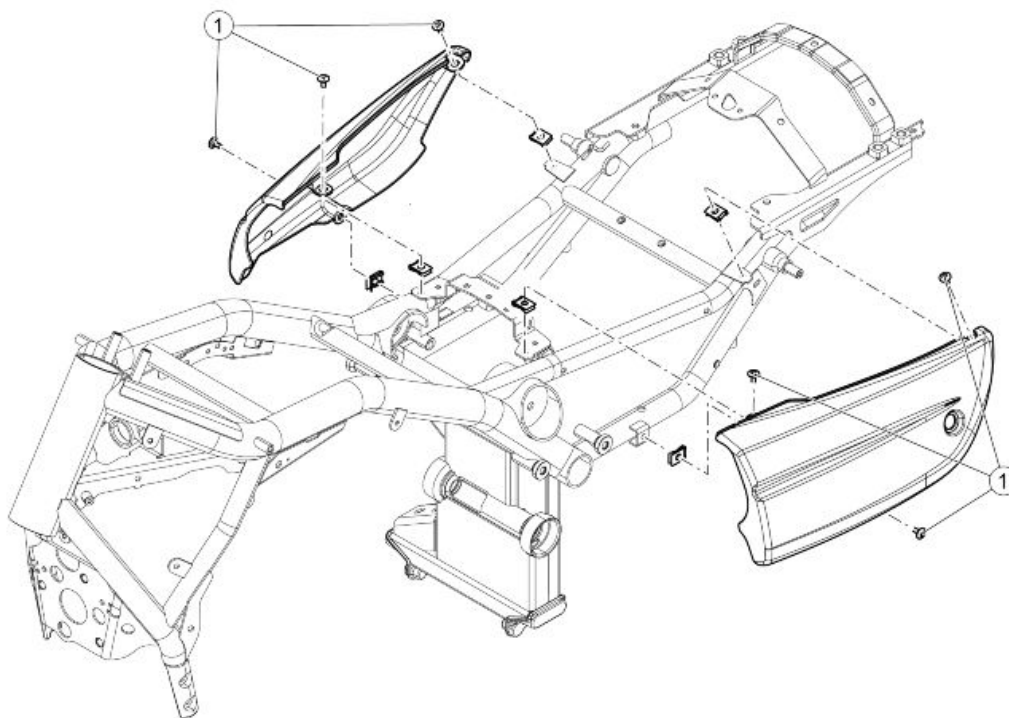
Πίσω φτερό

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητ α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης εμπρός	M8x20	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Άνω βίδα στερέωσης	M8x16	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-
3	Βίδες στερέωσης πλαϊνού καλύμματος	M5x9	4	6 Nm (4.42 lb ft)	-

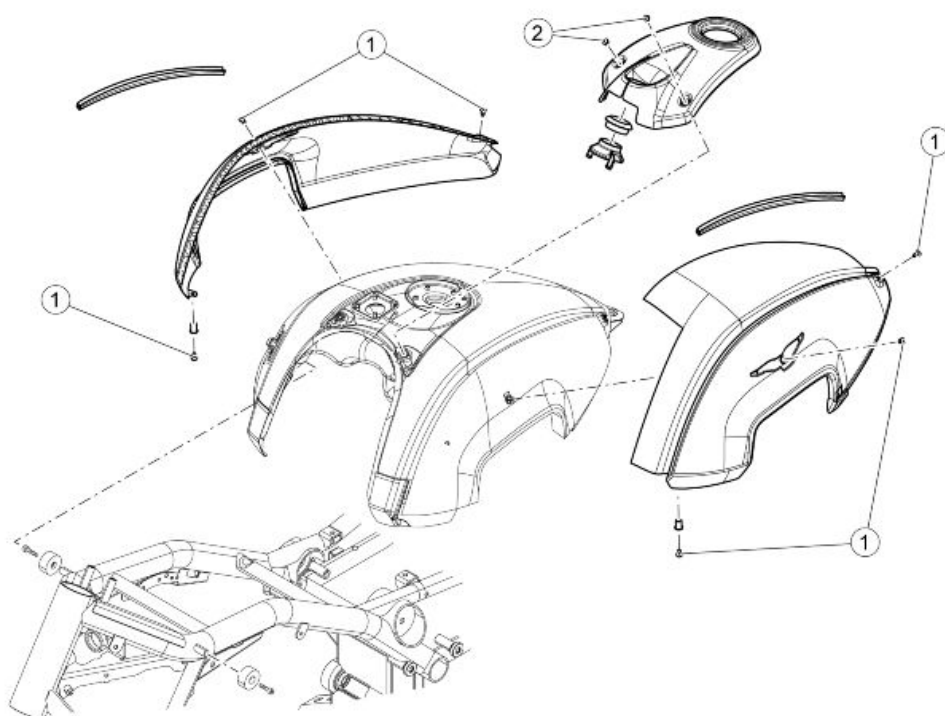


Κάτω από τη σέλα

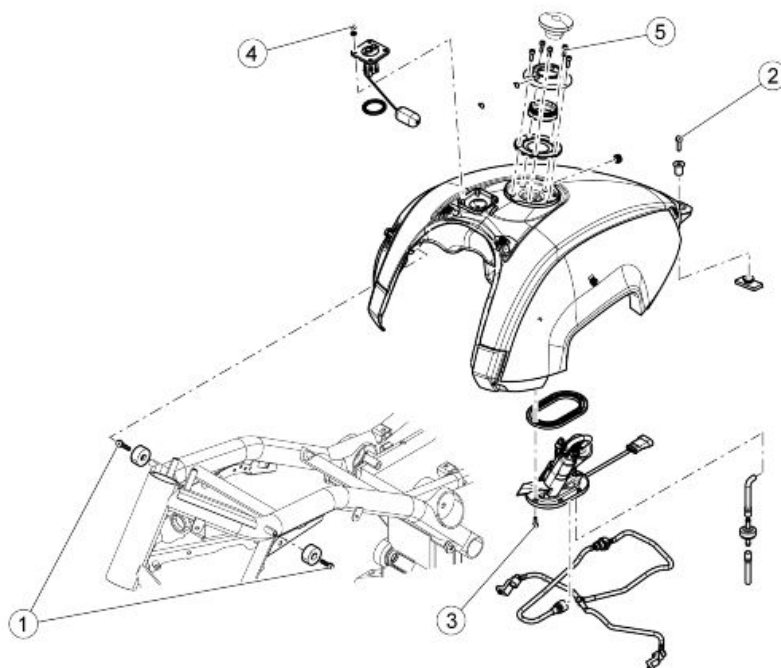
Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες κάτω στερέωσης χώρου σέλας	-	8	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης καπακιού χώρου σέλας κάτω και επάνω	M5x20 inox	6	3 Nm (2.21 lbf ft)	-

**Κεντρικό αμάξωμα**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλαϊνών	M5x9	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-

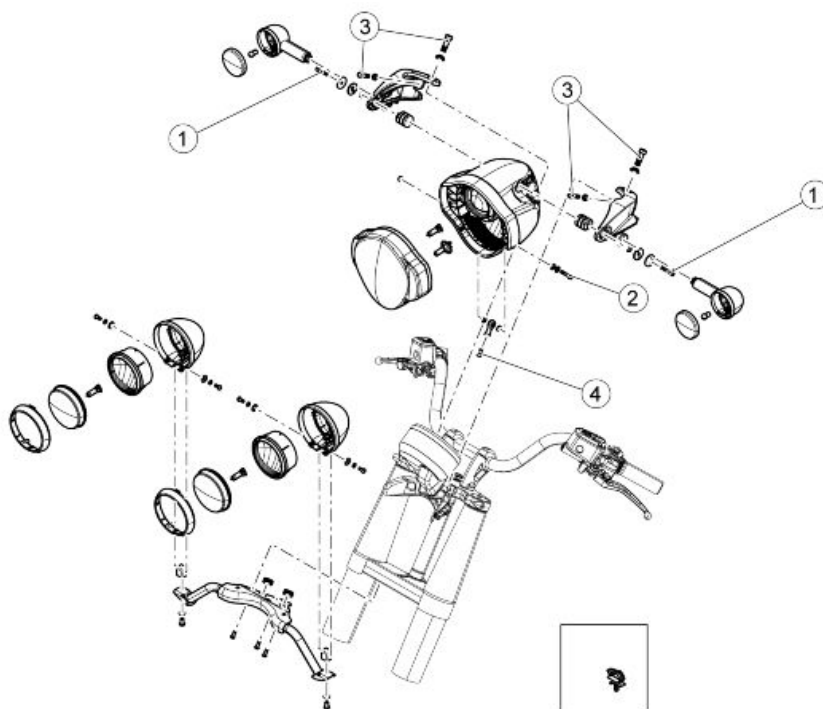
**Κάλυμμα ρεζερβουάρ**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης πλαϊνών καλυμμάτων ρε- ζερβουάρ	M5x10	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης ταμπλό	M5x16	2	5 Nm (3.68 lb ft)	-

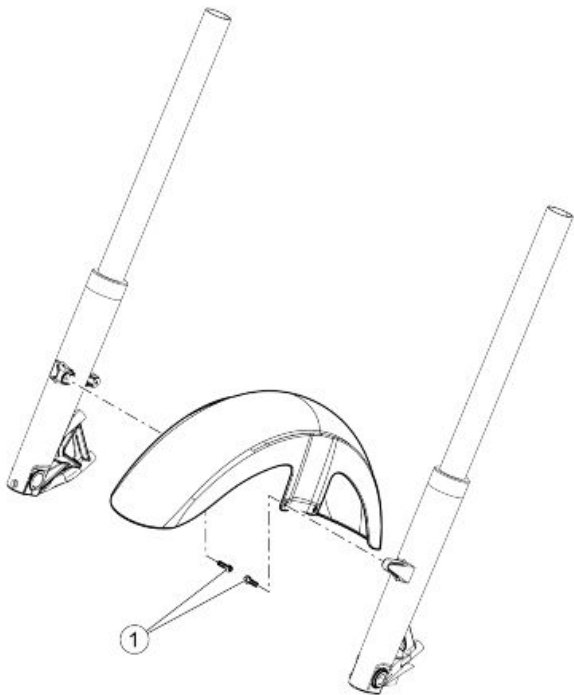


Ρεζερβουάρ βενζίνης

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης εμπρός	M8x16	2	25 Nm (18.44 lbf ft)	-
2	Πίσω βίδα στερέωσης	M6x25	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδα στερέωσης αντλίας βενζίνης	M5x20	6	6 Nm (4.42 lbf ft)	-
4	Παξιμάδια στερέωσης αισθητήρα στάθμης βενζίνης	M5	4	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
5	Βίδα στερέωσης φλάντζας τάπας ρεζερβουάρ	M5x16	5	6 Nm (4.42 lbf ft)	-

**Μπροστινός φανός**

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδα στερέωσης μπροστινού φανού με στηρίγματα	M6x55	1	5 Nm (3.69 lbf ft)	-
2	Βίδα στερέωσης μπροστινού φανού με άρθρωση	M6x30	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
3	Βίδες άνω στερέωσης φανών στην άνω πλάκα του τιμονιού	M6x20	4	10 Nm (7.37 lbf ft)	-
4	Βίδα στερέωσης κεφαλής άρθρωσης στην κάτω πλάκα του τιμονιού	M6x35	1	10 Nm (7.37 lbf ft)	-



Εμπρός φτερό

Θέση	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότη α	Ροπή	Σημειώσεις
1	Βίδες στερέωσης εμπρός φτερού	M5x12	4	4 Nm (2.95 lb ft)	-

Συγκρότημα οργάνων

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο μπροστινές βίδες στερέωσης του συγκροτήματος οργάνων, κατά τη διάρκεια της εργασίας αυτή δώστε προσοχή ώστε να συγκρατήσετε το συγκρότημα επαρκώς.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης (1).
- Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα.

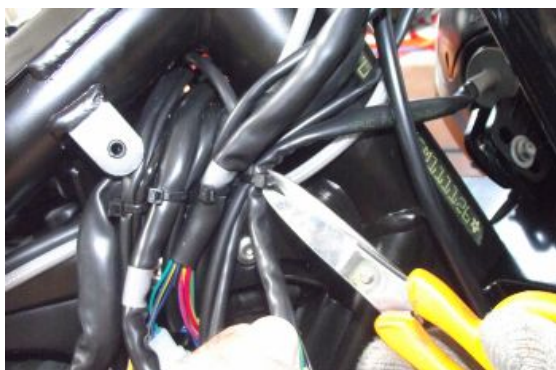


- Αποσυνδέστε τη φίσα.
- Αφαιρέστε την ομάδα οργάνων.

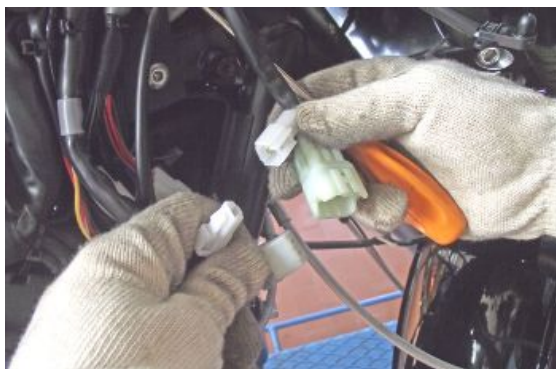


Εμπρόσθιο συγκρότημα φωτισμού

- Κόψτε το σφιγκτήρα στερέωσης της καλωδίωσης.



- Αποσυνδέστε της φίσες του μπροστινού φανού.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης που υπάρχει πίσω από το φωτιστικό σώμα.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο πλαϊνές βίδες στερέωσης.
- Πριν αφαιρέσετε τις βίδες φροντίστε να στηρίξετε επαρκώς το συγκρότημα οργάνων.



ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΦΑΝΟΥ

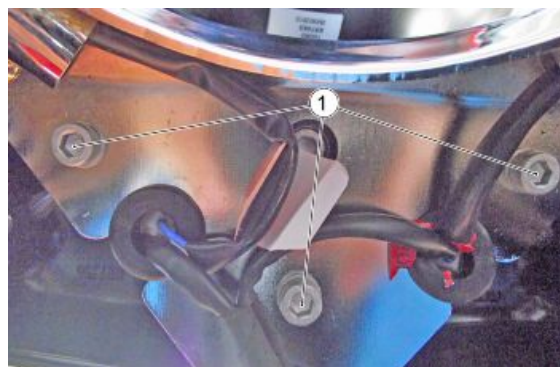
Η διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω αφορά ένα μόνο στήριγμα αλλά ισχύει και για τα δύο.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την πίσω βίδα.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη μπροστινή βίδα και στη συνέχεια αφαιρέστε το στήριγμα.

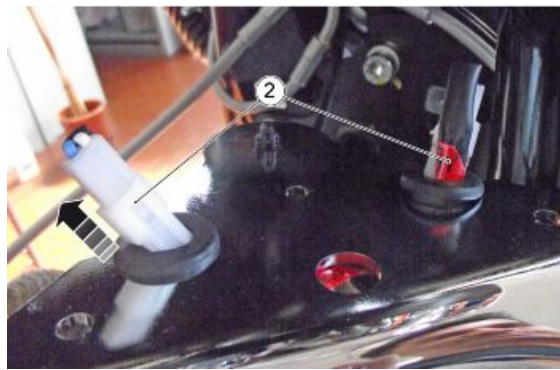


Συμπληρωματικοί φανοί

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις κάτω βίδες στερέωσης (1) φροντίζοντας να συγκρατήσετε επαρκώς τους βοηθητικούς φανούς.



- Βγάλτε τις δύο φίσες (2) από τον οδηγό στο διαχωριστικό τραβώντας ελαφρά.
- Αποσυνδέστε τις φίσες βοηθητικών φώτων.



- Αφαιρέστε το συγκρότημα βοηθητικών φανών.

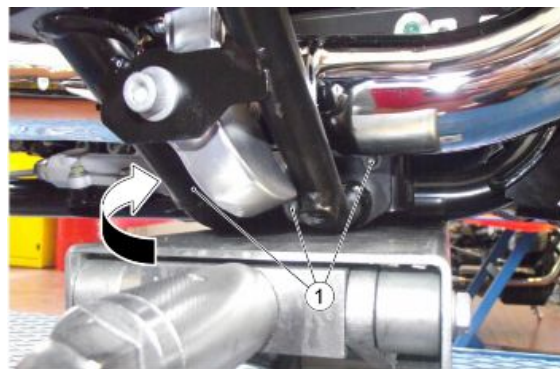


Μαρσπιέ

- Η διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω αφορά ένα μόνο μαρσπιέ αλλά ισχύει και για τα δύο.
- Αποσυνδέστε τη φίσα του φωτός στοπ.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης (1).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

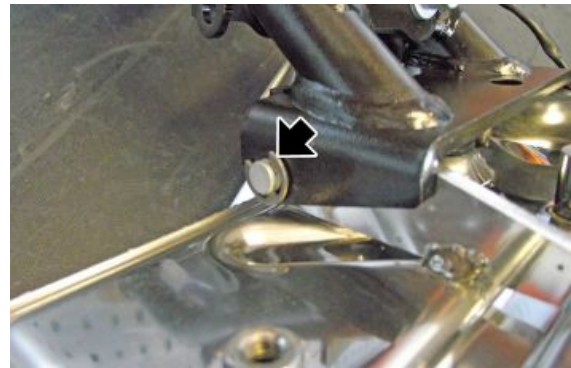
ΠΡΙΝ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΤΕ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΜΑΡΣΠΙΕ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΗ ΡΑΒΔΟ ΤΟΥ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ. ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΑΡΣΠΙΕ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΟ MICRO ΟΠΩΣ ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΜΑΡΣΠΙΕ.



- Αφαιρέστε το μαρσπιέ.



- Αφαιρέστε το seeger που μπλοκάρει τον πείρο του μαρσπιέ.



- Αφαιρέστε τον πείρο στερέωσης του μαρσπιέ.
- Αφαιρέστε το μαρσπιέ.



- Κόψτε το σφιγκτήρα στερέωσης του micro του φωτός στοπ (3).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης (2).
- Αφαιρέστε τον micro.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του μοχλού του φρένου.
- Αφαιρέστε το μοχλό του φρένου.



ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΟΧΛΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

- Για να αφαιρέσετε το μοχλό ταχυτήτων ξεβιδώστε τη βίδα που φαίνεται στην εικόνα.



ΜΑΡΣΠΙΕ ΣΥΝΕΠΙΒΑΤΗ

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες (1).



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την πίσω βίδα.
- Βγάλτε το μαρσπιέ συνεπιβάτη.



Πλευρά

- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



- Αφαιρέστε το δεξιό πλαϊνό φέρινγκ.

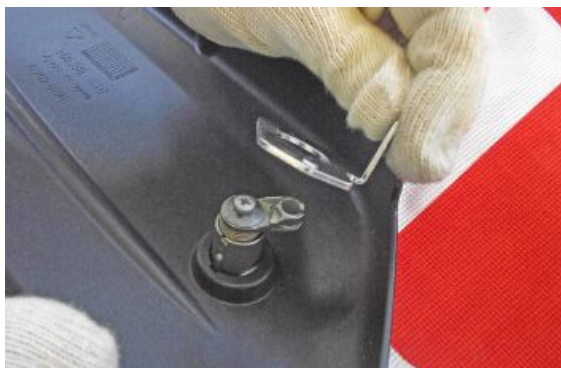
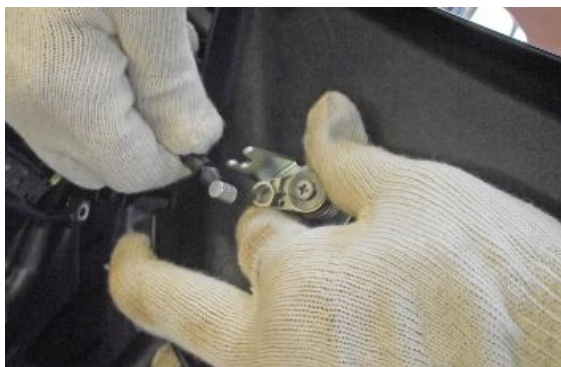


**ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ-
ΛΑΣ**

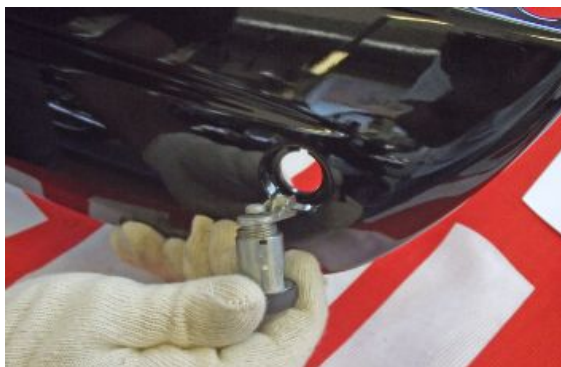
- Βγάλτε την ασφάλεια.



- Αποσυνδέστε τη ντίζα ανοίγματος σέ-
λας.
- Αφαιρέστε την πλάκα στήριξης καλω-
δίου.



-
- Αφαιρέστε το μπλοκ της κλειδαριάς.



Βάση πινακίδας

- Αποσυνδέστε τη φίσα των φώτων που βρίσκεται κάτω από το πίσω φτερό.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης της βάσης της πινακίδας κυκλοφορίας.
- Αφαιρέστε τη βάση της πινακίδας.



Οπίσθιο φτερό

- Αφαιρέστε αρχικά την πίσω χειρολαβή.
- Αποσυνδέστε τη φίσα του φωτός της πινακίδας κυκλοφορίας.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την κάτω βίδα στερέωσης.



βλέπετε επίσης

Πίσω χειρολαβή

- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεγαντζώστε τις δύο πλαϊνές ασφάλειες.



- Αποσυνδέστε τις δύο φίσες των πίσω φλας.
- Αφαιρέστε το πίσω φτερό.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του φλας.
- Αφαιρέστε την καλωδίωση από τα κλιπ στερέωσης.
- Αφαιρέστε το φλας.



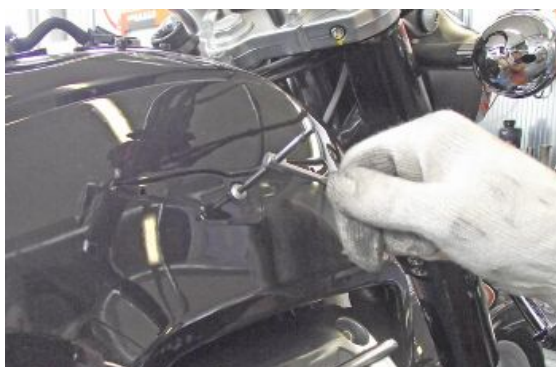


Ρεζερβουάρ

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης του καλύμματος της τάπας του ρεζερβουάρ.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Αποσυνδέστε τις δύο φίσεις του αισθητήρα στάθμης καυσίμου.



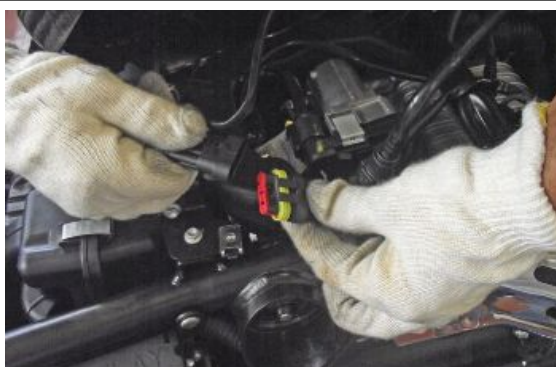
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο πλαϊνές βίδες.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την πίσω βίδα.



- Σηκώστε ελαφρά το ρεζερβουάρ με τρόπο ώστε να μπορείτε να φτάσετε στη φίσα.
- Αποσυνδέστε τη φίσα της αντλίας καυσίμου.



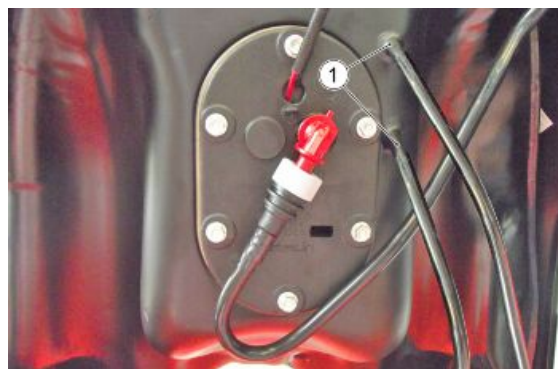
- Αποσυνδέστε το σωληνάκι καυσίμου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΕ ΤΥΧΟΝ ΔΙΑΡΡΟΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ.

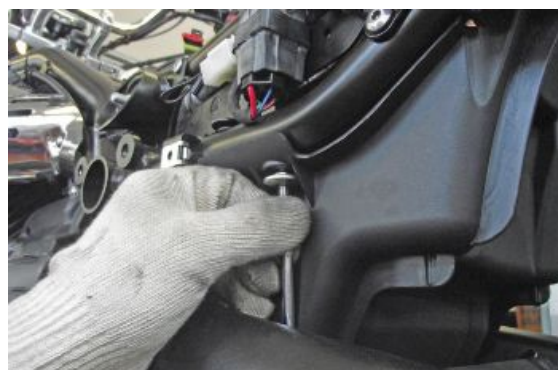


- Αποσυνδέστε τα δύο σωληνάκια εξαέρωσης (1) που υπάρχουν κάτω από το ρεζερβουάρ.
- Αφαιρέστε το ρεζερβουάρ.



πίσω φτερό

- Αφαιρέστε αρχικά τον εγκέφαλο, τη βάση της πινακίδας και τη βάση για τις πλαϊνές τσάντες.
- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο πλαϊνές βίδες.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο πίσω βίδες.



βλέπετε επίσης

Βάση πινακίδας

Βάση για πλαϊνά βαλπισάκια

- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες που υπάρχουν στο πλάι του πίσω αμορτισέρ.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης στην κάτω πλευρά προστασίας του εγκεφάλου ABS.
- Αφαιρέστε το φτερό τραβώντας το έξω από την πίσω πλευρά.





Εμπρόσθιο φτερό

- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στερέωσης (1).



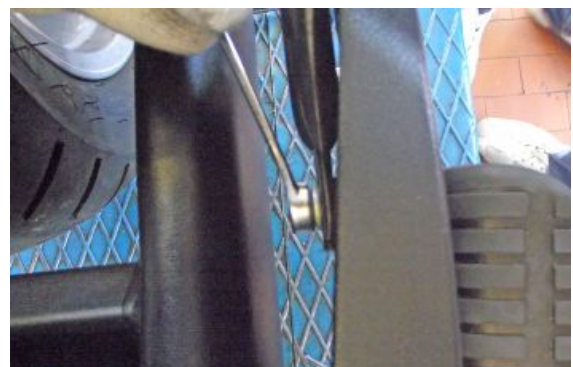
- Αφαιρέστε το μπροστινό φτερό.



Βάση για πλαϊνά βαλιτσάκια

Οι ενέργειες περιγράφονται για μία μόνο πλευρά του πλαισίου αλλά ισχύουν και για τα δύο.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του μαρσπιέ συνεπιβάτη στο πλαίσιο-βάση των πλαϊνών τσαντών.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στην εικόνα.
- Αφαιρέστε το πλαίσιο-βάση πλαϊνών τσαντών.

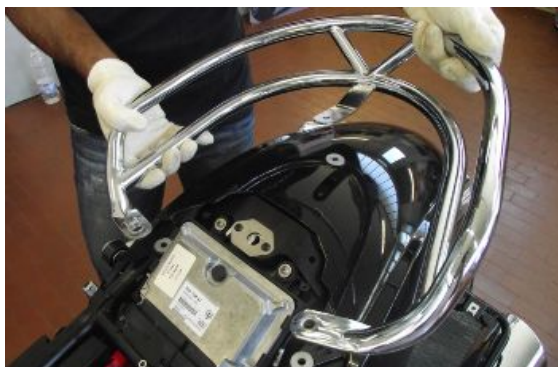


Πίσω χειρολαβή

- Αφαιρέστε αρχικά τη σέλα.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης (1) της πίσω χειρολαβής.

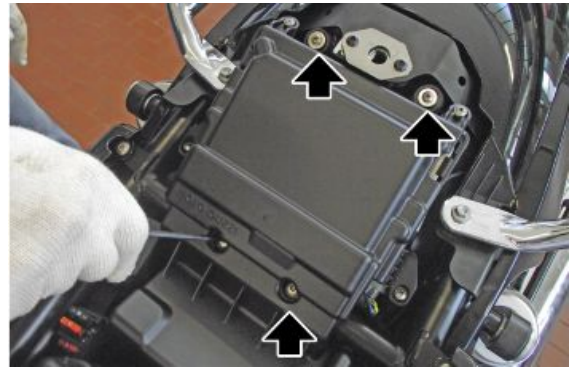


- Αφαιρέστε την πίσω χειρολαβή.



μπαταρία

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες στην εικόνα.
- - Αφαιρέστε το καπάκι της μπαταρίας.



- Αποσυνδέστε τα δύο καλώδια της μπαταρίας ξεκινώντας από το αρνητικό και στη συνέχεια το θετικό.



- Αφαιρέστε τη μπαταρία.



Περιεχόμενα

Εργασίες πριν από την
παράδοση

Εργα

Πριν από την παράδοση του οχήματος κάντε τους παρακάτω ελέγχους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΔΩΣΤΕ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΟΤΑΝ ΧΕΙΡΙΖΕΣΤΕ ΤΗ BENZINΗ.

Αισθητικός έλεγχος

- Βαφή
 - Ένωση πλαστικών μερών
 - Χαράξεις
 - Βρομιά
-

Έλεγχος συσφίξεων

- Μπλοκαρίσματα ασφαλείας
 - σύστημα εμπρός και πίσω ανάρτησης
 - σύστημα στερέωσης δαγκανών φρένων εμπρός και πίσω
 - σύστημα εμπρός και πίσω τροχού
 - στηρίγματα κινητήρα - πλαίσιο
 - τιμόνι
 - Βίδες στερέωσης πλαστικών μερών
-

Ηλεκτρική εγκατάσταση

- Κεντρικός διακόπτης
 - Προβολείς: μεγάλη σκάλα φώτων, μεσαία σκάλα φώτων, φώτα θέσης (εμπρός και πίσω) και σχετικές ενδεικτικές λυχνίες
 - Ρύθμιση προβολέα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς
 - Κουμπιά φώτων στοπ εμπρός και πίσω και σχετικός λαμπτήρας
 - Φλας και σχετικές ενδεικτικές λυχνίες
 - Φωτισμός πίνακα οργάνων
 - Όργανα: δείκτης βενζίνης και θερμοκρασίας (εάν υπάρχουν)
 - Ενδεικτικές λυχνίες πίνακα οργάνων
 - Κόρνα
 - Ηλεκτρική εκκίνηση
 - Σβήσιμο του κινητήρα με τον διακόπτη παύσης έκτακτης ανάγκης και το πλαϊνό σταντ
 - Κουμπί ηλεκτρικού ανοίγματος θήκης κράνους (εάν υπάρχει)
-

- Μέσω του οργάνου διάγνωσης, ελέγξτε ότι στον /στους εγκέφαλο (ους) υπάρχει η τελευταία έκδοση χαρτογράφησης και ενδεχομένως επαναπρογραμματίστε τον/τους εγκέφαλο(ους): συμβουλευτείτε τον ιστοχώρο τεχνικής υποστήριξης για τις διαθέσιμες ενημερώσεις και τις λεπτομέρειες της επέμβασης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΟΡΤΙΖΕΤΑΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ. Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ, ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΠΡΩΡΗ ΒΛΑΒΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΤΑΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ, ΣΤΕΡΕΩΣΤΕ ΠΡΩΤΑ ΤΟ ΘΕΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΣΟΒΑΡΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΘΕΙΙΚΟ ΟΞΥ. ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΣΥΝΕΠΩΣ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ, ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΡΟΥΧΑ.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΕΡΜΑ, ΠΛΥΝΕΤΕ ΜΕ ΑΦΘΟΝΟ ΝΕΡΟ ΓΙΑ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΣΕ ΕΝΑ ΓΙΑΤΡΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ ΥΓΡΟΥ ΠΙΕΙΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΝΕΡΟΥ Ή ΦΥΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΥ. ΚΑΛΕΣΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΕΝΑ ΓΙΑΤΡΟ.

ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΑΡΑΓΟΥΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ, ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΦΛΟΓΕΣ, ΣΠΙΝΘΗΡΕΣ Ή ΤΣΙΓΑΡΑ. ΕΞΑΕΡΙΣΤΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΟΤΑΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΕΤΕ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟ ΧΩΡΟ. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΟΤΑΝ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΟΤΕ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ. Η ΧΡΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΟΧΗΜΑ, ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΠΥΡΚΑΓΙΑ.

Έλεγχος στάθμης

- Στάθμη υγρού στο υδραυλικό κύκλωμα φρένων
- Στάθμη υγρού στο κύκλωμα του συμπλέκτη (εάν υπάρχει)
- Στάθμη λαδιού στο κιβώτιο ταχυτήτων (αν υπάρχει)
- Στάθμη λαδιού στο σύστημα μετάδοσης (αν υπάρχει)
- Στάθμη ψυκτικού υγρού στον κινητήρα (εάν υπάρχει)
- Στάθμη λαδιού κινητήρα
- Στάθμη λαδιού μείξης (αν υπάρχει)

Δοκιμαστική οδήγηση

- Εκκίνηση με κρύο
- Λειτουργία οργάνων
- Απόκριση στο γκάζι
- Σταθερότητα κατά την επιτάχυνση και το φρενάρισμα
- Αποτελεσματικότητα εμπρός και πίσω φρένου
- Αποτελεσματικότητα εμπρός και πίσω ανάρτησης
- Ανώμαλοι θόρυβοι

Στατικός έλεγχος

Στατικός έλεγχος μετά από δοκιμή στο δρόμο:

- Επανεκκίνηση με ζεστή τη μηχανή
- Λειτουργία τσοκ (εάν υπάρχει)
- Διατήρηση ρελαντί (γυρίζοντας το τιμόνι)
- Ομοιογενής στροφή του τιμονιού
- Τυχόν διαρροές
- Λειτουργία βεντιλατέρ ψυγείου (εάν υπάρχει)

Λειτουργικός έλεγχος

- Υδραυλικό σύστημα φρένων
- Διαδρομή μανετών φρένου και συμπλέκτη (εάν υπάρχει)
- Συμπλέκτης - Έλεγχος σωστής λειτουργίας
- Κινητήρας - Έλεγχος σωστής γενικής λειτουργίας και απουσία ανώμαλων θορύβων
- Άλλο
- Έλεγχος εγγράφων:
- Έλεγχος αρ. πλαισίου και αρ. κινητήρα
- Έλεγχος παρελκόμενων εργαλείων
- Συναρμολόγηση πινακίδας
- Έλεγχος κλειδαριών
- Έλεγχος πίεσης ελαστικών
- Συναρμολόγηση καθρεφτών και ενδεχόμενων αξεσουάρ



ΜΗΝ ΞΕΠΕΡΝΑΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗ ΠΙΕΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΣΚΑΣΕΙ ΤΟ ΛΑΣΤΙΧΟ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

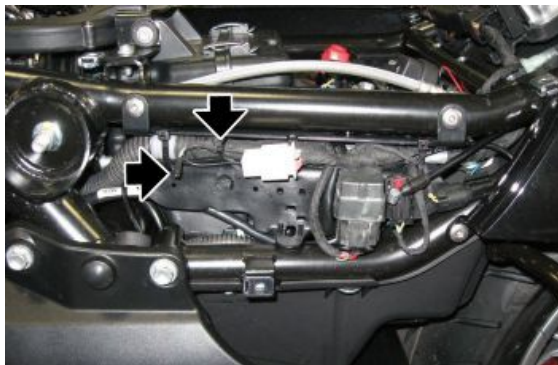


Η ΠΙΕΣΗ ΣΤΑ ΛΑΣΤΙΧΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΚΑΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΖΕΤΑΙ ΟΤΑΝ ΤΑ ΛΑΣΤΙΧΑ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.

Ειδικές δραστηριότητες για το όχημα

ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ

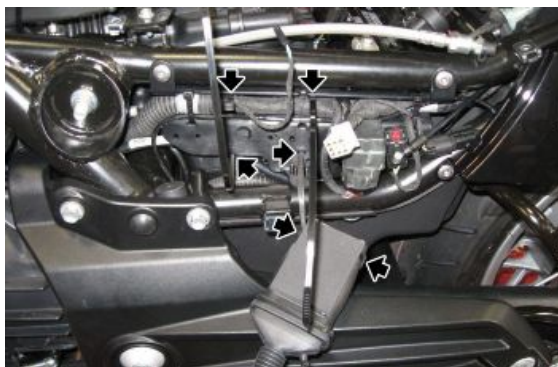
- Αφαιρέστε το αριστερό φέρινγκ.
- Κόψτε τον υποδεικνυόμενο σφιγκτήρα και ελευθερώστε τη φίσσα του led.



- Πάρτε μισό από το αυτοκόλλητο σφουγγαράκι, που υπάρχει στο κιτ αντικλεπτικού, και κολλήστε το στο φόντο του εγκεφάλου αντικλεπτικού.



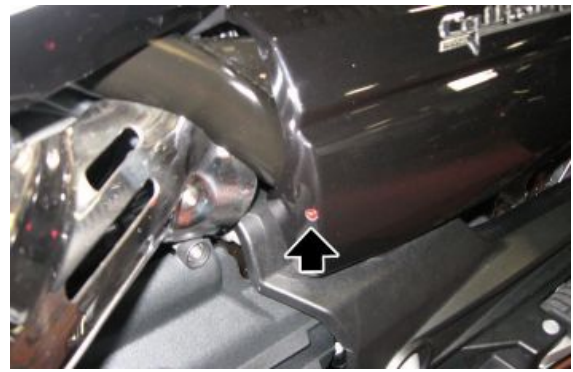
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες στις ειδικές υποδοχές στο πλαστικό της βάσης.
- Περάστε τον δεξιό σφιγκτήρα μέσα από τις δύο εγχοπές που υπάρχουν στον εγκέφαλο αντικλεπτικού.



- Τραβήξτε τους σφιγκτήρες στερεώνοντας τον εγκέφαλο στη βάση στήριξης.
- Συνδέστε τις φίσσες του εγκεφάλου και τα led στις ειδικές καλωδιώσεις της μοτοσυκλέτας και κολλήστε το αυτοκόλλητο led στην εσωτερική πλευρά του αριστερού πλαϊνού φέρινγκ.



- Μοντάρετε το αριστερό πλαϊνό φέρινγκ στη μοτοσικλέτα.



A

ABS: 146

E

ECU: 142

I

Immobilizer: 91

A

Άξονας κινητήρα:

A

Αισθητήρας στροφών: 103

Αμορτισέρ: 308

Αντλία καυσίμου: 123

Αντλία φρένου:

Ασφάλειες: 94

Δ

Διακόπτης Run/Stop: 140

E

Εγκέφαλος: 95

Ελαιολεκάνη:

Ελαστικά: 14

H

Ηλεκτρική εγκατάσταση: 12, 63, 367

K

Κάρτερ: 249, 257

Κανόνες ασφαλείας: 7

Κιβώτιο ταχυτήτων: 174, 178

Κορμός:

Κύλινδρος: 45, 238

Λ

Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων: 57

Λάδι κινητήρα: 55

Λάδι συστήματος μετάδοσης: 54

M

Μίζα:

Μετάδοση: 12

Μπαταρία: 365

Μπροστινός φανός:

Ο

Οθόνη: 276, 325–328

Π

Πίνακας συντήρησης: 53

Πίσω τροχός:

Πιρούνι: 285

Πλευρά: 205, 355

Ρ

Ρεζερβουάρ: 359

Σ

Σέλα:

Σταντ: 313

Συγχρονισμός κυλίνδρων: 102

Συμπλέκτης:

Συντήρηση: 53, 331

Σώμα πεταλούδας:

Τ

Τακάκια: 333, 335

Ταμπλό: 93, 144

Τιμόνι: 283

Φ

Φίλτρο αέρα: 59

Φίλτρο λαδιού: 57

Φτερό: 357, 361, 363

Ψ

Ψυγείο: 201, 317