



---

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

---

981077

---



## V7 Classic

---



# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

## V7 Classic

### Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Χάρη στη συνεχή τεχνική ενημέρωση και στα ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης πάνω στα προϊόντα Moto Guzzi, μόνο οι μηχανικοί του Επίσημου Δικτύου Moto Guzzi 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 θεωρούνται βασικοί παράγοντες!

Για πληροφορίες σχετικά με τον πλησιέστερο Επίσημο Αντιπρόσωπο και/ή Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης, ανατρέξτε στο Χρυσό Οδηγό ή ψάξτε απευθείας στο γεωγραφικό χάρτη που υπάρχει στον Επίσημο ιστοχώρο μας στο Διαδίκτυο:

[www.motoguzzi.it](http://www.motoguzzi.it)

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

Οι περιγραφές και οι εικόνες στην παρούσα έκδοση δεν είναι δεσμευτικές, συνεπώς η Moto Guzzi διατηρεί το δικαίωμα 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.

© Copyright 2008 - Moto Guzzi Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, ακόμα και μερική. Moto Guzzi - Υπηρεσίες μετά την Πώληση.

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

---

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

---

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ V7 Classic

Το παρόν εγχειρίδιο παρέχει τις βασικές πληροφορίες για τις διαδικασίες κανονικής επέμβασης στο όχημα.

Η έκδοση αυτή απευθύνεται στους **Αντιπρόσωπους Moto Guzzi** και στους εξουσιοδοτημένους μηχανικούς της, πολλές πληροφορίες και έννοιες έχουν εσκεμμένα παραληφθεί γιατί δεν κρίνονται απαραίτητες. Δεδομένου ότι δεν μπορούμε να περιλάβουμε πλήρη στοιχεία μηχανικής σε αυτήν την έκδοση, τα άτομα που θα χρησιμοποιήσουν το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να έχουν την κατάλληλη βασική προετοιμασία πάνω σε θέματα μηχανικής και να διαθέτουν τις ελάχιστες απαραίτητες γνώσεις πάνω στις διαδικασίες που αφορούν τα συστήματα επισκευής των οχημάτων. Χωρίς αυτές τις γνώσεις, η επισκευή ή ο έλεγχος του οχήματος ενδέχεται να είναι ανεπαρκής και επικίνδυνα. Δεδομένου ότι δεν περιγράφονται λεπτομερώς όλες οι διαδικασίες για τις επισκευές και για τον έλεγχο του οχήματος, θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή προκειμένου να αποφεύγονται ζημιές στα εξαρτήματα και σε άτομα. Επιθυμώντας να προσφέρει στον πελάτη μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη χρήση του οχήματος, η **Moto Guzzi s.p.a.** δεσμεύεται για τη συνεχή βελτίωση των προϊόντων και των αντίστοιχων συνοδευτικών εντύπων. Οι βασικές τεχνικές μετατροπές και μετατροπές στις διαδικασίες επισκευής του οχήματος, κοινοποιούνται σε όλα τα **Σημεία Πώλησης Moto Guzzi και στις Θυγατρικές όλου του κόσμου**. Οι αλλαγές αυτές θα ενσωματωθούν στις ακόλουθες εκδόσεις του παρόντος εγχειριδίου. Σε περίπτωση ανάγκης ή αμφιβολιών σχετικά με τις διαδικασίες επισκευής και ελέγχου, απευθυνθείτε στο **ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Moto Guzzi**, που είναι σε θέση να σας παρέχει οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με το πρόβλημά σας, καθώς και να σας πληροφορήσει σχετικά με ενημερώσεις και τεχνικές τροποποιήσεις που έγιναν στο όχημα.

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



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



**Ασφαλεία οχηματος** 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

Τροφοδοσία

ΤΡΟΦ

Αναρτήσεις

ΑΝΑΡΤ

Ποδηλασία

ΠΟΔ

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.**

#### Καύσιμo

#### 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 τμήματα, φορέστε μονωτικά γάντια ή περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

#### Χρησιμοποιούμενα λάδια κινητήρα και κιβωτίου ταχυτήτων

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



**ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ 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.**

**Υγρό φρένων και συμπλέκτης**



ΤΑ ΥΓΡΑ ΦΡΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΖΗΜΙΑ ΣΤΙΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ, ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ Ή ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ. ΟΤΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΩΝ Ή ΤΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕ ΕΝΑ ΚΑΘΑΡΟ ΠΑΝΙ. ΦΟΡΑΤΕ ΠΑΝΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ ΟΤΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ. ΤΑ ΥΓΡΑ ΦΡΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ ΕΙΝΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΒΛΑΒΕΡΑ 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 ΘΕΙΙΚΟ 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. ΕΑΝ ΚΑΤΑ ΛΑΘΟΣ ΚΑΤΑΠΟΘΕΙ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΙΕΙΤΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ Ή ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΕΤΕ ΜΕ ΓΑΛΑ Ή ΜΑΓΝΗΣΙΟ Ή ΦΥΤΙΚΟ ΛΑΔΙ, ΤΕΛΟΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑΝ ΓΙΑΤΡΟ. Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΑΡΑΓΕΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ, ΚΑΛΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΚΡΑΤΑΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΦΛΟΓΕΣ, ΣΠΙΝΘΕΡΕΣ, ΤΣΙΓΑΡΑ ΚΑΙ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ 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 βρομιές, 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 σύνδεσης (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 διαλύτη 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 Moto Guzzi.
- 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 στρέψης.
- Να αλλάζετε πάντα με καινούργια τα αυτομπλοκαριζόμενα 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 ηλεκτρικοί συνδετήρες αποσυνδέονται με τον τρόπο που αναφέρεται παρακάτω. Η μη τήρηση αυτών των διαδικασιών προκαλεί ανεπιθύμητη βλάβη στο συνδετήρα και στην καλωδίωση:

Εάν υπάρχουν, πιέστε τους ειδικούς γάντζους ασφαλείας.

- Πιάστε τους δύο συνδετήρες και αποσυνδέστε τους τραβώντας σε αντίθετη κατεύθυνση τον ένα από τον άλλο.
- Εάν υπάρχει βρωμιά, σκουριά, υγρασία, κλπ. καθαρίστε προσεκτικά το εσωτερικό του συνδετήρα με ριπές πεπιεσμένου αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν κουμπώσει σωστά στους εσωτερικούς ακροδέκτες.
- Εισάγετε διαδοχικά τους δύο συνδετήρες 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 ΣΤΡΕΨΗΣ****ΠΡΟΣΟΧΗ**

**ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ ΟΤΙ ΟΛΕΣ Η ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ 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 ΣΤΡΕΨΗΣ 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.**

## Αναγνώριση οχήματος

### ΘΕΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ ΣΕΙΡΑΣ

Οι αριθμοί αυτοί είναι απαραίτητοι για την ταξινόμηση του οχήματος.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

**Η ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΣΟΒΑΡΕΣ ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ, ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ, Η ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.**

Ο αριθμός αυτός αποτελείται από ψηφία και γράμματα όπως το παράδειγμα που ακολουθεί.

**ZGULW00008MXXXXXX**

**Υπόμνημα:**

**ZGU:** κωδικός WMI (World manufacture identifier);

**LW:** μοντέλο,

**000:** εναλλακτική έκδοση

**0:** digit free

**8:** έτος κατασκευής μεταβλητό (8 - για το 2008)

**M:** εγκαταστάσεις παραγωγής (M= Mandello del Lario),

**XXXXXX:** προοδευτικός αριθμός (6 ψηφία),

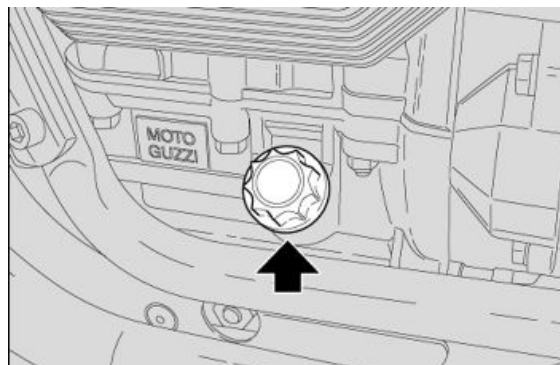
### ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Ο αριθμός πλαισίου είναι χαραγμένος στην κολόνα του τιμονιού, δεξιά πλευρά.



### ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ο αριθμός κινητήρα είναι ανάγλυφος στην αριστερή πλευρά, κοντά στην τάπα ελέγχου στάθμης λαδιού του κινητήρα.



## Διαστάσεις και βάρος

### ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΑΖΑ

| Χαρακτηριστικό                       | Περιγραφή / Τιμή   |
|--------------------------------------|--------------------|
| Μέγιστο μήκος                        | 2185 mm (86 ίν.)   |
| Μέγιστο πλάτος                       | 800 mm (31.5 ίν.)  |
| Μέγ. ύψος                            | 1115 mm (43,9 ίν.) |
| Ύψος έως τη σέλα                     | 805 mm (31.69 ίν.) |
| Διαξόνιο                             | 1435 mm (56,5 ίν.) |
| Ελεύθερο ελάχιστο ύψος από το έδαφος | 182 mm (7,16 ίν.)  |
| Βάρος κατά την κίνηση                | 198 Kg (436 lb)    |

## Κινητήρας

### Κινητήρας

| Χαρακτηριστικό                       | Περιγραφή / Τιμή                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Τύπος                                | δικύλινδρος σε εγκάρσια θέση σε σχήμα V με εσωτερική γωνία 90°, τετράχρονος |
| Αριθμός κυλίνδρων                    | 2                                                                           |
| Κυβισμός                             | 744 cc (45.40 cu ίν.)                                                       |
| Διάμετρος/διαδρομή                   | 80x74 mm (3.14x2.91 ίν.)                                                    |
| Σχέση συμπίεσης                      | 9,6: 1                                                                      |
| Μίζα                                 | Ηλεκτρική                                                                   |
| Αριθμός στροφών κινητήρα στο ρελαντί | 1100 +/- 100 σ.α.λ. (rpm)                                                   |
| Διάκενο βαλβίδων εισαγωγής           | 0,10 mm (0.0039 ίν.)                                                        |
| Διάκενο βαλβίδων εξαγωγής            | 0,15 mm (0.0059 ίν.)                                                        |
| Συμπλέκτης                           | μονός δίσκος ξηρής λειτουργίας με μαργαρίτα                                 |
| Σύστημα λίπανσης                     | Σύστημα με πίεση ρυθμιζόμενο από βαλβίδες και γραναζωτές αντλίες            |
| Φίλτρο αέρα                          | με φυσίγγιο, ξηρό                                                           |
| Ψύξη                                 | αέρας                                                                       |

## Μετάδοση

### ΜΕΤΑΔΟΣΗ

| Χαρακτηριστικό                         | Περιγραφή / Τιμή                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Κιβώτιο ταχυτήτων / Τύπος              | μηχανικό 5 σχέσεων με πεντάλ στην αριστερή πλευρά του κινητήρα |
| Πρωτογενής μετάδοση                    | με γρανάζια, σχέση 16 / 21 = 1 : 1,3125                        |
| Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 1η ταχύτητα | 11 / 26 = 1 : 2,3636                                           |
| Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 2η ταχύτητα | 14 / 23 = 1 : 1,6429                                           |
| Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 3η ταχύτητα | 18 / 23 = 1 : 1,2778                                           |
| Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 4η ταχύτητα | 18 / 19 = 1 : 1,0556                                           |
| Σχέσεις κιβωτίου ταχυτήτων 5η ταχύτητα | 22 / 25 = 1 : 0,9                                              |
| ΤΕΛΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ                        | με καρδανικό σύνδεσμο, σχέση 8 / 33 = 1 : 4,825                |

## Χωρητικότητα

### ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

| Χαρακτηριστικό               | Περιγραφή / Τιμή                                         |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Καύσιμο (μαζί με τη ρεζέρβα) | 15 l (3.30 UK gal, 3.96 US gal)                          |
| Ρεζέρβα καυσίμου             | 2,5 λίτρα (0.55 γαλλόνια Η.Β., 0.66 γαλλόνια Η.Π.Α.)     |
| Λάδι κινητήρα                | αλλαγή λαδιού και φίλτρου λαδιού 1780 cc (108.62 cu ίν.) |
| Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων      | 1 λίτρο (0.26 γαλλόνια ΗΠΑ)                              |
| Λάδι συστήματος μετάδοσης    | 170 cc (10.37 cu ίν.)                                    |

| Χαρακτηριστικό          | Περιγραφή / Τιμή                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Θέσεις                  | 2                                                   |
| Μέγιστο φορτίο οχήματος | 203 kg ( 447 lb) (οδηγός + συνεπιβάτης + αποσκευές) |

## Ηλεκτρική εγκατάσταση

### Ηλεκτρική εγκατάσταση

| Χαρακτηριστικό                       | Περιγραφή / Τιμή |
|--------------------------------------|------------------|
| Μπαταρία                             | 12V - 12 Ah      |
| Ασφάλειες                            | 3- 15- 30 A      |
| Γεννήτρια (εναλλακτήρας + ανορθωτής) | 12 V - 350 W     |

### ΜΠΟΥΖΙ

| Χαρακτηριστικό              | Περιγραφή / Τιμή                     |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Στάνταρ                     | NGK BR8ES                            |
| Εναλλακτικά:                | NGK BR9ES                            |
| Απόσταση ηλεκτροδίων μπουζί | 0,7 - 0,6 mm (0.027 ίν. - 0.024 ίν.) |
| Αντίσταση                   | 5 KOhm                               |

### Λαμπτήρες

| Χαρακτηριστικό                              | Περιγραφή / Τιμή                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Λαμπτήρας μεσαίας/μεγάλης σκάλας (αλογόνου) | 12 V - 55 W / 60 W H4                     |
| Λαμπτήρας φώτων θέσης                       | 12V - 5W                                  |
| Φλας                                        | 12 V - 10 W (RY 10 W πορτοκαλί λαμπτήρας) |
| Φως πινακίδας                               | 12V - 5 W                                 |
| Πίσω φώτα θέσης/στοπ                        | 12 V - 5 / 21 W                           |
| Φωτισμός οργάνων                            | LED                                       |

### Ενδεικτικές λυχνίες

| Χαρακτηριστικό             | Περιγραφή / Τιμή |
|----------------------------|------------------|
| Αλλαγή σε νεκρή ταχύτητα   | LED              |
| Δείκτες κατεύθυνσης        | LED              |
| Ρεζέρβα καυσίμου           | LED              |
| Μεγάλη σκάλα φώτων         | LED              |
| ΠΙΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ      | LED              |
| Ενδεικτική λυχνία ψεκασμού | LED              |

## Πλαίσιο και αναρτήσεις

### ΠΛΑΙΣΙΟ

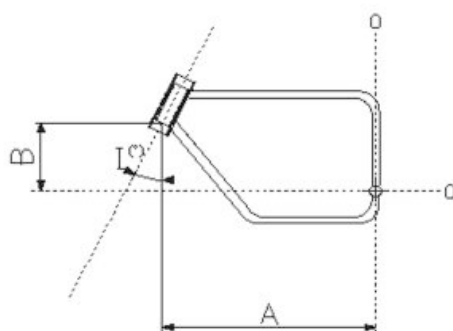
| Χαρακτηριστικό                | Περιγραφή / Τιμή                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Τύπος                         | Σωληνωτό με διπλή αποσυναρμολογούμενη φωλιά από ασάλι υψηλής ανθεκτικότητας |
| Γωνία κλίσης τιμονιού         | 27.5°                                                                       |
| Διορθωτική διαδρομή πιρουνιού | 138 mm (5,43 ίν.)                                                           |

### ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

| Χαρακτηριστικό  | Περιγραφή / Τιμή                                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εμπρός          | υδραυλικό τηλεσκοπικό πιρούνι διάμ. 40 mm (1.57 ίν.)                                                     |
| Διαδρομή        | 130 mm (5.12 ίν.)                                                                                        |
| Πίσω            | χυτοπρεσαριστό αιωρούμενο πιρούνι από ελαφρύ κράμα με 2 αμορτισέρ με δυνατότητα ρύθμισης της προφόρτισης |
| Διαδρομή τροχού | 100 mm (3,93 ίν.)                                                                                        |

### Διαστάσεις A και B

| Χαρακτηριστικό | Περιγραφή / Τιμή   |
|----------------|--------------------|
| Διάσταση A     | 692 mm (27.24 ίν.) |
| Διάσταση B     | 186 mm (7.32 ίν.)  |



## Φρένα

### ΦΡΕΝΑ

| Χαρακτηριστικό | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εμπρός         | αιωρούμενος δίσκος από ατσάλι inox διαμ. 320 mm (12.59 ίν.)<br>δαγκάνα με 4 εμβολάκια διαφοροποιημένα και σε αντίθετη θέση |
| Πίσω           | ατσάλινος δίσκος inox Ø 260 mm (10.24 ίν.)                                                                                 |

## Τροχοί και ελαστικά

### ΖΑΝΤΕΣ ΤΡΟΧΩΝ

| Χαρακτηριστικό | Περιγραφή / Τιμή                      |
|----------------|---------------------------------------|
| Τύπος          | με ακτίνες για ελαστικά με αεροθάλαμο |
| Εμπρός         | 2,5"x18"                              |
| Πίσω           | 3,50 x 17"                            |

### ΕΛΑΣΤΙΚΑ

| Χαρακτηριστικό                           | Περιγραφή / Τιμή              |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Οπίσθιο ελαστικό                         | METZELER LASERTEC             |
| Εμπρός (διάσταση)                        | 100 / 90 - 18 56H TL          |
| Εμπρός (πίεση φουσκώματος)               | 2,2 bar (220 kPa) (31.90 PSI) |
| Εμπρός (πίεση φουσκώματος με συνεπιβάτη) | 2,5 bar (250 Kpa) (36.3 PSI)  |
| Πίσω ελαστικό                            | METZELER LASERTEC             |
| Πίσω (διάσταση)                          | 130 / 80 - 17 65H TL          |
| Πίσω (πίεση φουσκώματος)                 | 2,2 bar (220 kPa) (31.90 PSI) |
| Πίσω (πίεση φουσκώματος με συνεπιβάτη)   | 2,5 bar (250 Kpa) (36.3 PSI)  |

## Ψεκασμός

### ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

| Χαρακτηριστικό | Περιγραφή / Τιμή                                                                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Τύπος          | ηλεκτρονικός ψεκασμός (Weber - Marelli)                                              |
| Ψεκαστήρας     | διάμ. 36 mm (1.42 ίν.)                                                               |
| Καύσιμο        | Βενζίνη super αμόλυβδη, με ελάχιστο αριθμό οκτανίων 95 (N.O.R.M.) και 85 (N.O.M.M.). |

## Ροπές

**ΠΛΑΙΣΙΟ**

| Όνομα                                                                    | Ροπές σε Nm                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Βάση για τα λαστιχάκια στήριξης του ρεζερβουάρ στο πλαίσιο M8x14 (2)     | 25 Nm (18.44 lbf ft)             |
| Μπροστινό στήριγμα για φωλιές - M10x30 (2+2)                             | 50 Nm (36.88 lbf ft)             |
| Στερέωση κινητήρα/κιβωτίου ταχυτήτων στο πλαίσιο - M10 (1+1)             | 50 Nm (36.88 lbf ft)             |
| Στερέωση κιβωτίου ταχυτήτων στο πλαίσιο - M10x55 (2)                     | 50 Nm (36.88 lbf ft)             |
| Στερέωση τραβέρσας σταντ στις φωλιές - M10x260 (1)                       | 50 Nm (36.88 lbf ft)             |
| Στερέωση τραβέρσας σταντ στις φωλιές - M8 (1+1)                          | 25 Nm (18.44 lbf ft)             |
| Στερέωση πλάκας βάσης μπαταρίας - M8x16 (4)                              | 25 Nm (18.44 lbf ft)             |
| Στερέωση δεξιού και αριστερού μαρσπιέ οδηγού στο πλαίσιο M8x20 (2+2)     | 25 Nm (18.44 lbf ft) - Loct. 243 |
| Στερέωση δεξιού και αριστερού μαρσπιέ συνεπιβάτη στο πλαίσιο M8x16 (2+2) | 25 Nm (18.44 lbf ft) - Loct. 243 |

**ΜΑΡΣΠΙΕ ΚΑΙ ΜΟΧΛΟΙ**

| Όνομα                                                                 | Ροπές σε Nm         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Στερέωση λάστιχου μαρσπιέ M6x12 (8)                                   | 10 Nm (7.38 lbf ft) |
| Στερέωση εντατήρα χειριστήριου κιβωτίου ταχυτήτων (παξιμάδι) M6x1 (2) | 10 Nm (7.38 lbf ft) |
| Στερέωση ενδιάμεσου μοχλού κιβωτίου ταχυτήτων M6x20 (1)               | 10 Nm (7.37 lbf ft) |
| Στερέωση μοχλού προεπιλογέα M6x20 (1)                                 | 10 Nm (7.38 lbf ft) |

**ΠΛΑΪΝΟΥ ΣΤΑΝΤ**

| Όνομα                                       | Ροπές σε Nm          |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Πείρος στερέωσης πλαϊνού σταντ M10x1,25 (1) | 10 Nm (7.38 lbf ft)  |
| Στερέωση διακόπτη M5x16 (2)                 | 6 Nm (4.42 lbf ft)   |
| Κόντρα παξιμάδι για τον πείρο M10x1,25 (1)  | 30 Nm (22.13 lbf ft) |

**Πηρούνι**

| Όνομα                                                           | Ροπές σε Nm                                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Στερέωση πιρουνιού στο κουτί του κιβωτίου ταχυτήτων - M20x1 (2) | 0 Nm (0 lbf ft) - στήριξη χωρίς προφόρτιση        |
| Στερέωση κόντρα παξιμαδιού στον πείρο - M20x1 (2)               | 50 Nm (36.88 lbf ft) - κρατήστε σταθερό τον πείρο |
| Στερέωση πιρουνιού στο κουτί μετάδοσης - M8 (4)                 | 25 Nm (18.44 lbf ft) - κρατήστε σταθερό τον πείρο |

**Εμπρόσθια ανάρτηση**

| Όνομα                                                            | Ροπές σε Nm                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Στερέωση καλαμιού πιρουνιού στην κάτω/επάνω πλάκα - M10x40 (2+2) | 50 Nm (36.88 lbf ft)                                                     |
| Παξιμάδι σωλήνα τιμονιού M23x1 (1)                               | 50 Nm (36.88 lbf ft)                                                     |
| Δακτύλιος κολόνας τιμονιού M25x1 (1)                             | 7 Nm (5.16 lbf ft) - το τιμόνι πρέπει να μπορεί να γυρίζει χωρίς εμπόδια |
| Τάπα καλαμιού πιρουνιού (1+1)                                    | 50 Nm (36.88 lbf ft)                                                     |
| Κλείσιμο σφιχτήρων πιρουνιού - M6x30 (2)                         | 10 Nm (7.37 lbf ft)                                                      |

**ΠΙΣΩ ΑΝΑΡΤΗΣΗ**

| Όνομα                                                    | Ροπές σε Nm                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Επάνω στερέωση αμορτισέρ στο πλαίσιο M6x35 (1+1)         | 10 Nm (7.37 lbf ft) - loct. 243 |
| Στερέωση αριστερού αμορτισέρ στο πιρούνι - M10x1,5 (1)   | 35 Nm (25.81 lbf ft)            |
| Στερέωση πείρου δεξιού αμορτισέρ στο κουτί - M12x1,5 (1) | 35 Nm (25.81 lbf ft)            |
| Στερέωση δεξιού αμορτισέρ στον πείρο - M6x16 (1)         | 10 Nm (7.37 lbf ft) - loct. 243 |

**ΦΙΛΤΡΟΚΟΥΤΟ ΑΕΡΑ**

| Όνομα                                    | Ροπές σε Nm        |
|------------------------------------------|--------------------|
| Στερέωση καπακιού φιλτροθήκης (4)        | 3 Nm (2.21 lbf ft) |
| Στερέωση κουτιού φίλτρου στο πλαίσιο (3) | 3 Nm (2.21 lbf ft) |
| Στερέωση αισθητήρα θερμοκρασίας (2)      | 2 Nm (1.47 lbf ft) |

**ΕΞΑΤΜΙΣΗ**

| Όνομα                                                                    | Ροπές σε Nm                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Στερέωση σωλήνα εξαγωγής καυσαερίων στον κινητήρα - M6 (2+2)             | 10 Nm (7.37 lbf ft)              |
| Στερέωση σωλήνα εξαγωγής καυσαερίων στον αντισταθμιστή (σφιχτήρα) M6 (2) | 10 Nm (7.38 lbf ft)              |
| Στερέωση σωλήνα εξαγωγής καυσαερίων στον σιλανσιέ (σφιχτήρα) M6 (1+1)    | 10 Nm (7.37 lbf ft)              |
| Στερέωση αισθητήρα λάμδα M18x1,5 (1)                                     | 38 Nm (28.03 lbf ft)             |
| Στερέωση σιλανσιέ στη βάση στήριξης M8x25 (4)                            | 25 Nm (18.44 lbf ft) - loct. 601 |
| Στερέωση θερμοπροστατευτικού πετάσματος δεξιά και αριστερά - M6x12 (2+2) | 10 Nm (7.37 lbf ft) - loct. 270  |
| Στερέωση βάση στήριξης σιλανσιέ στο πλαίσιο M8 (1)                       | 25 Nm (18.44 lbf ft)             |

**ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΣ ΤΡΟΧΟΣ**

| Όνομα                            | Ροπές σε Nm                      |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Στερέωση δίσκου φρένου M8x20 (6) | 25 Nm (18.44 lbf ft) - Loct. 243 |
| Πείρος τροχού M18x1,5 (1)        | 80 Nm (59 lbf ft)                |

**Πίσω τροχός**

| Όνομα                                          | Ροπές σε Nm                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------|
| Στερέωση δίσκου φρένου M8x25 (6)               | 25 Nm (18.44 lbf ft) - Loct. 243 |
| Πείρος τροχού + παξιμάδι - M16 (1)             | 120 Nm (88.51 lbf ft)            |
| Βίδα + παξιμάδι κλεισίματος σφιχτήρα - M10 (1) | 30 Nm (22.13 lbf ft)             |

**ΚΥΚΛΩΜΑ ΦΡΕΝΩΝ ΕΜΠΡΟΣ**

| Όνομα                                          | Ροπές σε Nm          |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση δαγκάνας μπροστινού φρένου M10x30 (2) | 50 Nm (36.88 lbf ft) |

**ΠΙΣΩ ΚΥΚΛΩΜΑ ΦΡΕΝΩΝ**

| Όνομα                                                     | Ροπές σε Nm          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση δαγκάνας πίσω φρένου M8x35 (2)                   | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Στερέωση πλάκας στήριξης δαγκάνας στο πιρούνι - M16x1 (1) | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Παξιμάδι μοχλού πίσω φρένου M8 (1)                        | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Στερέωση δοχείου υγρού φρένων πίσω M5x15 (1)              | 6 Nm (4.42 lbf ft)   |
| Στερέωση αποστάτη σταθεροποίησης μανέτας M6x16 (1)        | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |
| Κόντρα παξιμάδι ράβδου πίσω φρένου M6 (1)                 | χειροκίνητα          |
| Στερέωση αντλίας φρένου - M6x25 (2)                       | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |

**ΤΙΜΟΝΙ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ**

| Όνομα                                                          | Ροπές σε Nm          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση διχάλων στήριξης τιμονιού στην τιμονόπλακα M10x60 (2) | 50 Nm (36.88 lbf ft) |
| Στερέωση διχαλών σταθεροποίησης τιμονιού - M8x30 (2+2)         | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Στερέωση διακόπτη φώτων δεξιά και αριστερά M5 (2)              | 1,5 Nm (1.11 lbf ft) |
| Στερέωση σφιχτήρων αντλίας φρένου και συμπλέκτη M6 (2+2)       | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |
| Καθρέφτης M10 (1+1)                                            | χειροκίνητα          |

**Ηλεκτρική εγκατάσταση**

| Όνομα                                                                        | Ροπές σε Nm         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Στερέωση ρυθμιστή τάσης - M6x30 (2)                                          | 10 Nm (7.37 lbf ft) |
| Στερέωση κόρνας (βίδα + παξιμάδι) M6x16 (1)                                  | 10 Nm (7.37 lbf ft) |
| Στερέωση πηνίου AT M4x25 (4)                                                 | 3 Nm (2.21 lbf ft)  |
| Στερέωση ελάσματος κουτιού ασφαλειών - M5x12 (2)                             | 4 Nm (2.95 lbf ft)  |
| Στερέωση εγκεφάλου (4)                                                       | 3 Nm (2.21 lbf ft)  |
| Στερέωση ελάσματος στήριξης μπαταρίας (2)                                    | 3 Nm (2.21 lbf ft)  |
| Στερέωση αισθητήρα χιλιομετρητή στην πλάκα στήριξης της δαγκάνας - M6x12 (1) | 10 Nm (7.37 lbf ft) |



**ΤΑΜΠΛΟ ΚΑΙ ΦΑΝΟΙ**

| Όνομα                                                         | Ροπές σε Nm          |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση πίνακα οργάνων στη βάση στήριξης του φανού M6 (3+3)  | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |
| Στερέωση φανού M8x30 (2)                                      | 15 Nm (11.06 lbf ft) |
| Στερέωση εμπρόσθιων και πίσω φλας (βίδα + παξιμάδι) M6 (2 +2) | 5 Nm (3.69 lbf ft)   |
| Βάση βάσης φανού του πίσω στο φτερό - M5x14 (3)               | 4 Nm (2.95 lbf ft)   |

**ΦΛΑΝΤΖΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ**

| Όνομα                                          | Ροπές σε Nm        |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Στερέωση βάση αντλίας στο ρεζερβουάρ M5x16 (6) | 6 Nm (4.42 lbf ft) |

**ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΚΑΥΣΙΜΟΥ**

| Όνομα                                          | Ροπές σε Nm          |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση φλάντζας τάπας ρεζερβουάρ - M5x12 (5) | 4 Nm (2.95 lbf ft)   |
| Πίσω βάση ρεζερβουάρ M8x45 (1)                 | 25 Nm (18.44 lbf ft) |

**ΠΛΑΙΣΙΟ / ΦΕΡΙΝΓΚ (ΕΜΠΡΟΣ)**

| Όνομα                                                           | Ροπές σε Nm                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Στερέωση πλάκας σταθεροποίησης στο πιρούνι M8x40 (4)            | 15 Nm (11.06 lbf ft) - loct. 243 |
| Στερέωση φτερού εμπρός στην πλάκα σταθεροποίησης M6x11 (4)      | 10 Nm (7.37 lbf ft) - loct. 243  |
| Στερέωση πετάσματος κάτω από το σωλήνα του τιμονιού - M5x12 (1) | 4 Nm (2.95 lbf ft)               |

**ΠΛΑΙΣΙΟ / ΦΕΡΙΝΓΚ (ΚΕΝΤΡΙΚΟ)**

| Όνομα                                                                   | Ροπές σε Nm        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Στερέωση δεξιού και αριστερού καλύμματος σώματος πεταλούδας - M5x14 (2) | 4 Nm (2.95 lbf ft) |
| Στερέωση πλαϊνού φέρινγκ δεξιά και αριστερά M5x9 (1+1)                  | 4 Nm (2.95 lbf ft) |

**ΠΛΑΙΣΙΟ / ΦΕΡΙΝΓΚ (ΠΙΣΩ)**

| Όνομα                                                                   | Ροπές σε Nm          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση εμπρός και κεντρική πίσω φτερού - M6 (2+1)                     | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |
| Πίσω στερέωση πίσω φτερού - M8x30 (2)                                   | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Στερέωση ανακλαστήρα στη βάση στήριξης M5 (1)                           | 4 Nm (2.95 lbf ft)   |
| Στερέωση βάσης ανακλαστήρα στη βάση της πινακίδας κυκλοφορίας M5x10 (2) | 4 Nm (2.95 lbf ft)   |
| Στερέωση βάσης πινακίδας στην ενίσχυση του φτερού (3)                   | 3 Nm (2.21 lbf ft)   |

**ΠΕΡΑΤΩΣΕΙΣ**

| Όνομα                                        | Ροπές σε Nm          |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Στερέωση διακόπτη εκκίνησης - βίδα M8x15 (1) | με σπάσιμο           |
| Στερέωση μίζας M8x16 (1)                     | 25 Nm (18.44 lbf ft) |
| Στερέωση μπλοκ ανοίγματος σέλας - M6x25 (2)  | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |

**ΚΕΦΑΛΕΣ**

| Όνομα                                     | Ροπές σε Nm          |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Βίδες στερέωσης καπακιών κεφαλών κινητήρα | 10 Nm (7.37 lbf ft)  |
| Στερέωση μπουζί                           | 25 Nm (18.43 lbf ft) |

**ΜΠΛΟΚ**

| Όνομα                                              | Ροπές σε Nm                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Παξιμάδι στερέωσης κεφαλών - κυλίνδρων μπλοκ (M10) | 40 - 42 Nm (29.50 - 30.97 lbf ft) |
| Παξιμάδι στερέωσης κεφαλών - κυλίνδρων μπλοκ (M8)  | 28 - 30 Nm (20.65 - 22.12 lbf ft) |
| Παξιμάδι ένωσης μπλοκ (M8)                         | 22 - 25 Nm (16.22 - 18.43 lbf ft) |
| Παξιμάδι ένωσης μπλοκ (M10)                        | 40 - 42 Nm (29.50 - 30.97 lbf ft) |

| Όνομα                                       | Ροπές σε Nm         |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Βίδες στερέωσης καπακιού μετάδοσης          | 10 Nm (7.37 lbf ft) |
| Βίδες στερέωσης κάρτερ λαδιού               | 10 Nm (7.37 lbf ft) |
| Βίδες στερέωσης ένθετου καλύμματος βαλβίδων | 5 Nm (3.68 lbf ft)  |

**ΑΞΟΝΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ - ΣΦΟΝΔΥΛΟΣ**

| Όνομα                                        | Ροπές σε Nm                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Βίδες μπιελών                                | 30 - 32 Nm (22.12 - 23.60 lbf ft) |
| Βίδες στερέωσης βολάν στο στροφαλοφόρο άξονα | 40 Nm (29.50 lbf ft)              |
| Βίδα στερέωσης οδοντωτής κορώνας             | 10 Nm (7.37 lbf ft)               |

**ΜΕΤΑΔΟΣΗ**

| Όνομα                                            | Ροπές σε Nm          |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Ρακόρ στερέωσης εκκεντροφόρου άξονα στο μπλοκ    | 30 Nm (22.12 lbf ft) |
| Βίδες στερέωσης γιναζιού στον εκκεντροφόρο άξονα | 25 Nm (18.43 lbf ft) |
| Βίδα στερέωσης τροχίσκου-αισθητήρα ταχύτητας     | 25 Nm (18.43 lbf ft) |

**Ηλεκτρική εκκίνηση**

| Όνομα                | Ροπές σε Nm          |
|----------------------|----------------------|
| Βίδες στερέωση μίζας | 25 Nm (18.43 lbf ft) |

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ**

| Όνομα                                           | Ροπές σε Nm         |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| Βίδες στερέωσης καλύμματος μπεκ M5              | 4 Nm (2.95 lbf ft)  |
| Βίδες στερέωσης πίπτες αναρρόφησης στις κεφαλές | 10 Nm (7.37 lbf ft) |

**ΑΝΤΛΙΑ ΛΑΔΙΟΥ**

| Όνομα                                                          | Ροπές σε Nm                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Αισθητήρας πίεσης λαδιού                                       | 8 - 10 Nm (5.90 - 7.37 lbf ft) |
| Βίδα στερέωσης αντλίας λαδιού στο μπλοκ                        | 10 Nm (7.37 lbf ft)            |
| Βίδες στερέωσης καπακιού στεγανότητας στοιχείου φιλτραρίσματος | 25 Nm (18.43 lbf ft)           |

**Εναλλακτήρας**

| Όνομα                                 | Ροπές σε Nm          |
|---------------------------------------|----------------------|
| Βίδες στερέωσης στάτορα στη γεννήτρια | 5 Nm (3.68 lbf ft)   |
| Παξιμάδι ρότορα της γεννήτριας        | 80 Nm (59.00 lbf ft) |

**ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ**

| Όνομα                                                                    | Ροπές σε Nm           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Παξιμάδι στερέωσης άξονα συμπλέκτη                                       | 100 Nm (73.75 lbf ft) |
| Παξιμάδι μπλοκαρίσματος πρωτεύοντα άξονα                                 | 65 Nm (47.94 lbf ft)  |
| Βίδες στερέωσης καπακιού στο κιβώτιο ταχυτήτων                           | 10 Nm (7.37 lbf ft)   |
| Βίδες στερέωσης κιβωτίου ταχυτήτων στο καπάκι της καμπάνας του συμπλέκτη | 10 Nm (7.37 lbf ft)   |
| Παξιμάδι στερέωσης μοχλού index                                          | 6 Nm (4.42 lbf ft)    |

**Προϊόντα****Συνιστώμενα προϊόντα**

| Προϊόν                    | Περιγραφή                 | Χαρακτηριστικά                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGIP RACING 4T 10W-60     | λάδι κινητήρα             | SAE 10W - 60. Εναλλακτικά με τα συνιστώμενα λάδια, μπορούν να χρησιμοποιηθούν λάδια μάρκας με επιδόσεις που συμμορφώνονται ή είναι ανώτερες από τις προδιαγραφές CCMC G-4 A.P.I. SG. |
| AGIP GEAR MG SAE 85W-140  | Λάδι συστήματος μετάδοσης | -                                                                                                                                                                                    |
| AGIP GEAR MG/S SAE 85W-90 | λάδι κιβωτίου ταχυτήτων   | -                                                                                                                                                                                    |
| AGIP FORK 7.5W            | Λάδι πηρουινιού           | SAE 5W / SAE 20W                                                                                                                                                                     |

| Προϊόν                                                 | Περιγραφή                                                               | Χαρακτηριστικά                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGIP GREASE SM2                                        | Γράσο λιθίου με μολυβδαίνιο για κουζινέ-<br>τα και άλλα σημεία λίπανσης | NLGI 2                                                                                                                                                                                                                 |
| Ουδέτερο γράσο ή βαζελίνη.<br>AGIP BRAKE 4 / BRAKE 5.1 | ΠΟΛΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ<br>Υγρό φρένων                                          | Εναλλακτικά με το συνιστώμενο υγρό,<br>μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υγρά με<br>επιδόσεις που συμμορφώνονται ή είναι<br>ανώτερες από τις προδιαγραφές του συν-<br>θετικού υγρού SAE J1703, NHTSA 116<br>DOT 4, ISO 4925. |

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

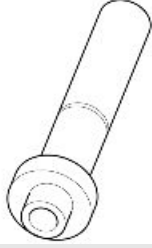
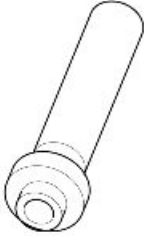
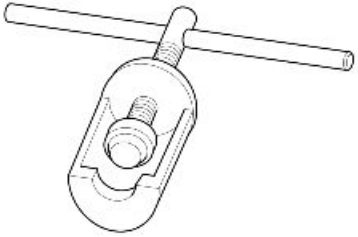
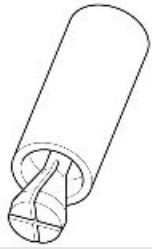
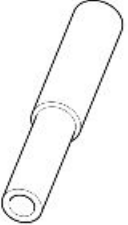
**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ ΜΗΝ ΑΝΑΜΕΙΓΝΥΕΤΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΜΑΡΚΕΣ Ή ΤΥΠΟΥΣ ΛΑΔΙΟΥ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΤΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ.**

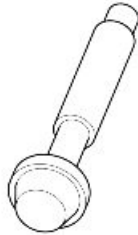
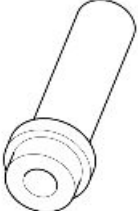
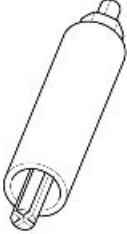
## Περιεχόμενα

Ειδικός εξοπλισμός

ΕΞΟΠ

**ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

| Κωδ. Αποθήκης | Περιγραφή                                                  |                                                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 19.92.61.00   | Ζουμπάς για δακτύλιος στεγανότητας πινιόν κωνικού ζεύγους  |    |
| 19.92.88.00   | Εργαλείο προσυναρμολόγησης ευθυγράμμισης κωνικού ζεύγους   |    |
| 19.92.60.00   | Ζουμπάς για δακτύλιο στεγανότητας κουτιού μετάδοσης        |   |
| 19.90.70.00   | Εξολκέας εσωτερικού δακτυλίου στο διάτρητο πείρο           |  |
| 19.92.75.00   | Εξολκέας εξωτερικού δακτυλίου κουζινέτου κουτιού μετάδοσης |  |
| 19.92.62.00   | Ζουμπάς για κουζινέτο στο πινιόν του κωνικού ζεύγους       |  |

| Κωδ. Αποθήκης | Περιγραφή                                                                                              |                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 19.92.64.00   | Ζουμπάς για τον εξωτερικό δακτύλιο κωνικού κουζινέτου στο σώμα στήριξης του πινιόν του κωνικού ζεύγους |   |
| 19.92.65.00   | Ζουμπάς για εξωτερικό δακτύλιο κουζινέτου κουτιού μετάδοσης                                            |   |
| 19.92.76.00   | Εξολκέας για κουζινέτο στήριξης αιωρούμενου βραχίονα στο καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων                 |  |

## 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.**

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

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

\* Ελέγξτε και καθαρίστε, ρυθμίστε ή, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε πριν από κάθε ταξίδι.

\*\* Αντικαταστήστε κάθε 2 χρόνια 20000 km (12427 mi).

\*\*\* Αντικαταστήστε κάθε 4 χρόνια

\*\*\*\* Σε κάθε εκκίνηση

\*\*\*\*\* Ελέγχετε κάθε μήνα

### Πίνακας περιοδικής συντήρησης

| Km x 1.000                                    | 1 | 7,5 | 15 | 22,5 | 30 | 37,5 | 45 | 52,5 | 60 |
|-----------------------------------------------|---|-----|----|------|----|------|----|------|----|
| Μπουζί                                        |   | R   | R  | R    | R  | R    | R  | R    | R  |
| Καύση στο ρελαντί (CO)                        |   | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Ντίζες και χειριστήρια                        | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| 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                                   |   | I   | R  | I    | R  | I    | R  | I    | R  |
| Φίλτρο λαδιού κινητήρα                        | R | R   | R  | R    | R  | R    | R  | R    | R  |
| Πιρούνι                                       | I |     | I  |      | I  |      | I  |      | I  |
| Λειτουργία/προσανατολισμός φώτων              |   | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| 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  | I    | I  | I    | I  |
| Υγρό φρένων **                                | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Λάδι κιβωτίου ταχυτήτων                       | R | R   | R  | R    | R  | R    | R  | R    | R  |
| Λάδι/τσιμούχα λαδιού πιρουνιού                |   | R   |    | R    |    |      | R  |      |    |
| Λάδι κινητήρα                                 | R | R   | R  | R    | R  | R    | R  | R    | R  |
| Λάδι τελικής μετάδοσης                        | R | R   | R  | R    | R  | R    | R  | R    | R  |
| Λάστιχα - πίεση/φθορά*****                    | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Ρελαντί κινητήρα στις ελάχιστες στροφές       | A | A   | A  | A    | A  | A    | A  | A    | A  |
| Ρύθμιση διακένου βαλβίδων                     | A | A   | A  | A    | A  | A    | A  | A    | A  |
| Τροχοί                                        | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Σφίξιμο μπουλονιών                            | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Σφίξιμο σφιχτήρων μπαταρίας                   | I |     |    |      |    |      |    |      |    |
| Σφίξιμο βιδών κεφαλής                         | A |     |    |      |    |      |    |      |    |
| Συγχρονισμός κυλίνδρων                        | I | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Αναρτήσεις και γεωμετρία                      | I |     | I  |      | I  |      | I  |      | I  |
| Ενδεικτική λυχνία πίεσης λαδιού κινητήρα **** |   |     |    |      |    |      |    |      |    |
| Σωληνάκια καυσίμου ***                        |   | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Σωληνάκια φρένων ***                          |   | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Φθορά συμπλέκτη                               |   | I   | I  | I    | I  | I    | I  | I    | I  |
| Φθορά τακακιών φρένων *                       |   |     |    |      |    |      |    |      |    |

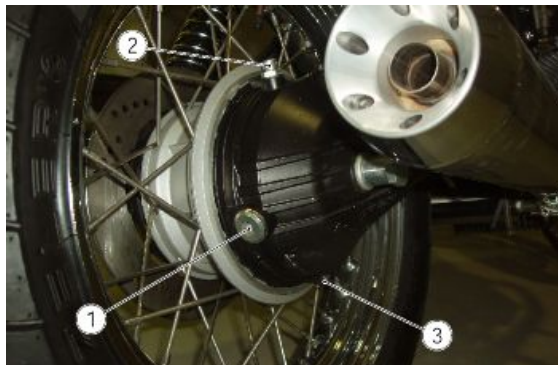
## Λάδι συστήματος μετάδοσης



## Έλεγχος

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

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα στάθμης (1)
- Η στάθμη είναι σωστή εάν το λάδι φτάνει στο χείλος της οπής της τάπας στάθμης (1).
- Αν το λάδι βρίσκεται κάτω από την πιο πάνω στάθμη πρέπει να συμπληρώσουμε, μέχρι να φτάσει στο χείλος της οπής της τάπας στάθμης (1).



### ΠΡΟΣΟΧΗ



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

## 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

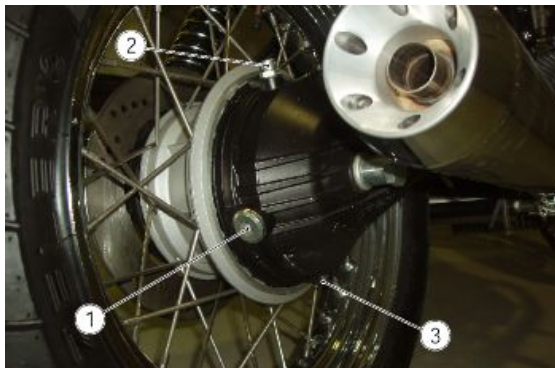
**ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΕΒΕΙ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΝΤΕ ΜΕΡΙΚΑ km (mi)**

- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 400 cc (25 cu in), κάτω από την τάπα αποστράγγισης (3).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης (3)
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα εξαέρωσης (2)
- 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 (3).
- Αφαιρέστε τα μεταλλικά υπολείμματα που κόλλησαν στο μαγνήτη της τάπας αποστράγγισης (3).
- Βιδώστε και σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (3)
- Προσθέστε καινούργιο λάδι μέσα από την οπή πλήρωσης (1), μέχρι να φτάσει στην οπή της τάπας στάθμης (1).

### 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 (1 - 2).



## 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 ΔΙΑΝΥΣΤΕ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΚΜ (10 mi)**

- Σταματήστε τον κινητήρα.
- Διατηρήστε το όχημα σε κάθετη θέση με τους δύο τροχούς να ακουμπάνε στο έδαφος.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βέργα (1).
- Καθαρίστε τη βέργα (1).
- Επανεισάγετε τη βέργα (1) στην οπή χωρίς να βιδώσετε.
- Αφαιρέστε τη βέργα (1).
- Επαληθεύστε τη στάθμη λαδιού με τη βέργα (1).
- Η στάθμη είναι σωστή εάν φτάνει περίπου στο επίπεδο MAX.

**MAX** = μέγιστη στάθμη,

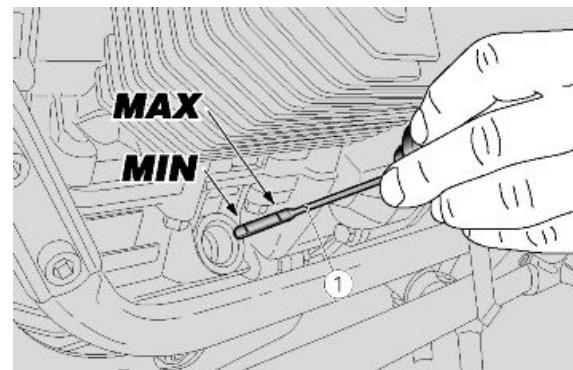
**MIN** = ελάχιστη στάθμη.

Εάν είναι απαραίτητο αποκαταστήστε τη στάθμη λαδιού στον κινητήρα:

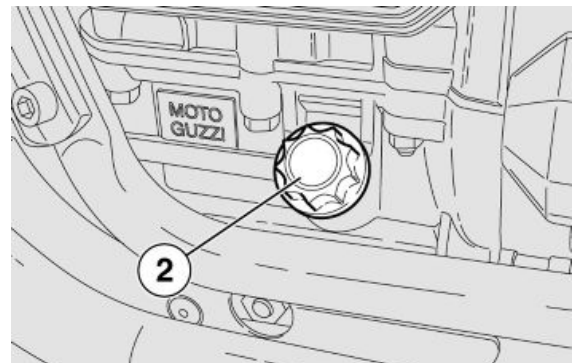
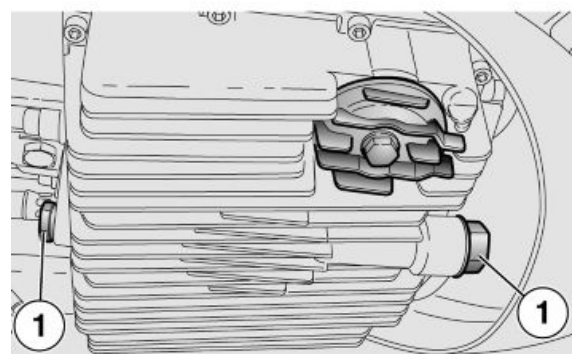
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βέργα (1).
- Προσθέστε λάδι κινητήρα μέχρι η στάθμη να φτάσει στην ελάχιστη ένδειξη "MIN".

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

**Αντικατάσταση**

- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 2000 cc (122 cu in), κάτω από τις τάπες αποστράγγισης (1).
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης (1)
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα γέμισης (2).
- Αδειάστε το λάδι και αφήστε το λάδι να στάξει για μερικά λεπτά μέσα στο δοχείο.
- Ελέγξτε και ενδεχομένως αντικαταστήστε τη ροδέλα στεγανοποίησης τις τάπες αποστράγγισης (1).
- Αφαιρέστε τα μεταλλικά υπολείμματα που κόλλησαν στο μαγνήτη των ταπών αποστράγγισης (1).
- Βιδώστε και σφίξτε τις τάπες αποστράγγισης (1)



**Ροπή στρέψης ταπών αποστράγγισης (1): 12 Nm (1,2 Kgm)**



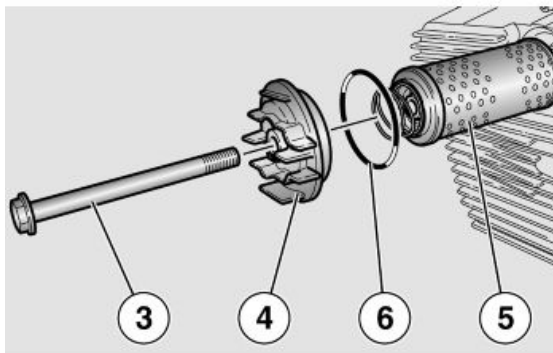
**ΜΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΖΕΤΕ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΤΟ ΠΑΡΑΔΩΣΕΤΕ, ΣΕ ΕΝΑ ΚΑΛΑ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΔΟΧΕΙΟ, ΣΤΟ ΒΕΝΖΙΝΑΔΙΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΓΟΡΑΖΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ Ή ΣΕ ΕΝΑ ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΛΑΔΙΟΥ.**

## Φίλτρο λαδιού κινητήρα

- Ξεβιδώστε τη βίδα (3) και αφαιρέστε το καπάκι (4).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού του κινητήρα (5).

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

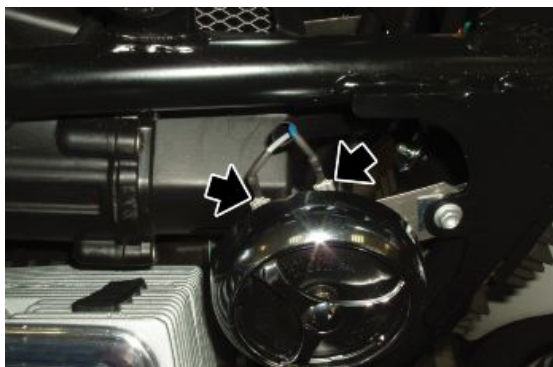
ΜΗΝ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΝΑ ΦΙΛΤΡΟ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΗΔΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ .



- Καλύψτε με ένα λεπτό στρώμα λαδιού τον δακτύλιο στεγανοποίησης (6) του καινούργιου φίλτρου λαδιού του κινητήρα.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο λαδιού κινητήρα με το ελατήριο γυρισμένο προς τα κάτω.
- Επανατοποθετήστε το καπάκι (4), βιδώστε και σφίξτε τη βίδα (3).

## Φίλτρο αέρα

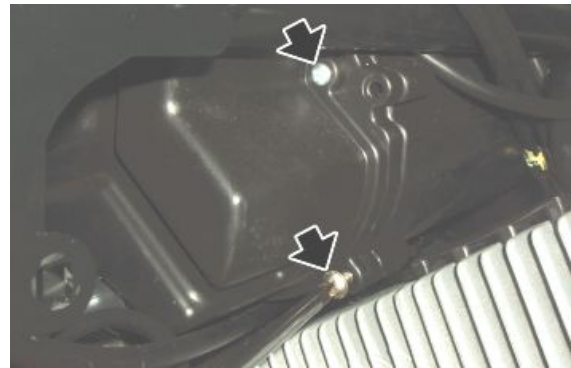
- Αφαιρέστε το ρεζερβουάρ καυσίμου
- Αποσυνδέστε τους δύο συνδετήρες κόρνας.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης της κόρνας.



- Ενεργώντας και από τις δύο πλευρές, ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες του καπακιού του κουτιού φίλτρου αέρα.



- Τραβήξτε το σωλήνα εξαέρωσης λαδιού.



- Βγάλτε το καπάκι του κουτιού του φίλτρου αέρα από τη δεξιά πλευρά του οχήματος.



- Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα.



## 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,

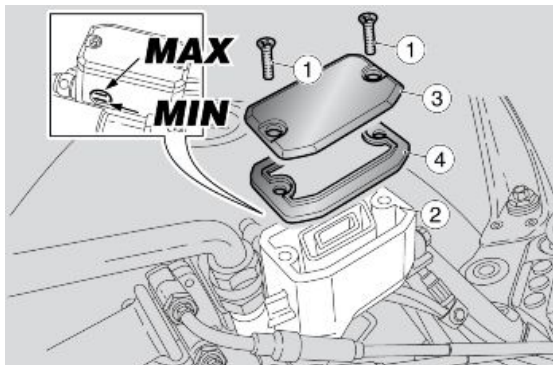
Εάν το υγρό δεν φτάνει τουλάχιστον στην ένδειξη "MIN":

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

## Προσθήκη

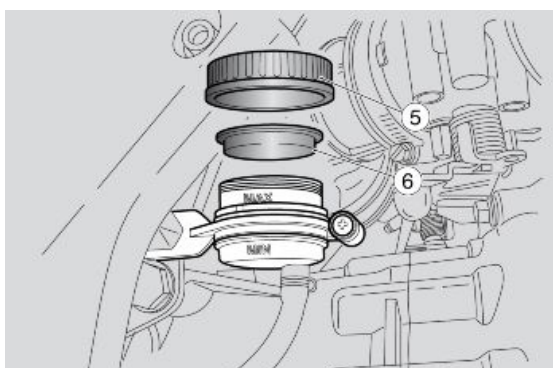
### Εμπρόσθιο φρένο

- Με ένα κοντό σταυρωτό κατσαβίδι ξεβιδώστε τις δύο βίδες (1) από το δοχείο 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**



**ΑΠΟΦΥΓΤΕ 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 ΚΑΥΣΙΜΟ.**

**ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΧΩΝΙ Ή ΚΑΤΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΚΑΘΑΡΟ.**



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

**Η ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΩΣ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ "MAX" ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ 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 ΔΙΑΡΡΟΗ ΥΓΡΟΥ.**

**ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΤΗΣ ΜΑΝΕΤΑΣ ΦΡΕΝΟΥ Ή ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ, ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΜΟΤΟ GUZZI, ΓΙΑΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ.**

---

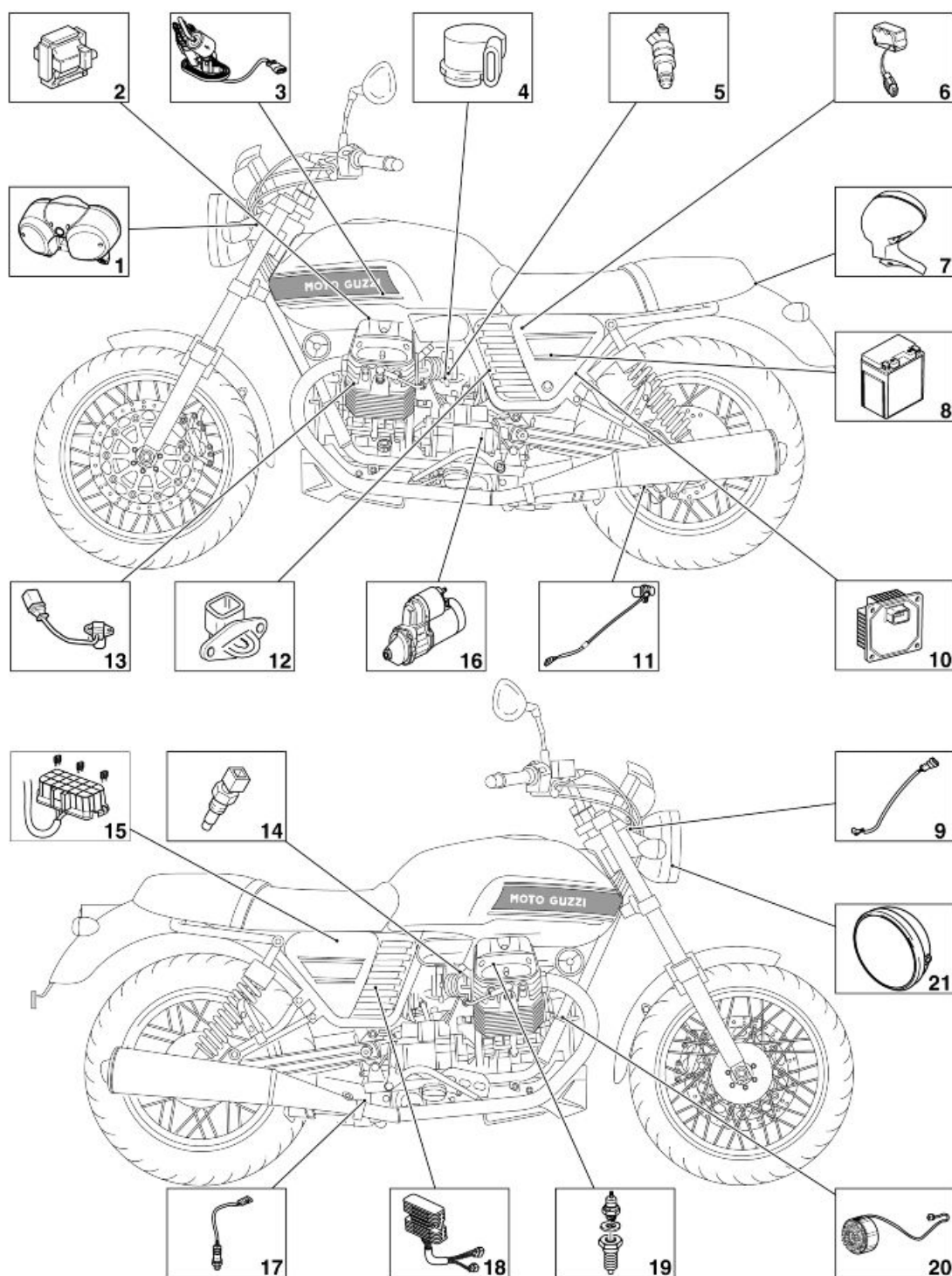
## Περιεχόμενα

Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΗΛ ΕΓΚ



## Θέση εξαρτημάτων



## Υπόμνημα:

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ
2. Πηγνίο
3. Αντλία καυσίμου

4. Ποτενσιόμετρο πεταλούδας (TPS)
5. Μπεκ ψεκασμού
6. Αισθητήρας πτώσης
7. Πίσω φανός
8. Μπαταρία
9. Αισθητήρας αέρα πίνακα οργάνων
10. Εγκέφαλος
11. Αισθητήρας ταχύτητας
12. Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα εισαγωγής
13. Αισθητήρας στροφών κινητήρα
14. Αισθητήρας θερμοκρασίας κεφαλής
15. Δευτερεύουσες ασφάλειες
16. Μίζα
17. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ
18. Ρυθμιστής τάσης
19. Αισθητήρας πίεσης λαδιού
20. Γεννήτρια
21. Εμπρόσθιος φανός

---

## Τοποθέτηση ηλεκτρικής εγκατάστασης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### Σκοπός και εφαρμογή

Σκοπός του παρόντος εντύπου είναι να προσδιοριστούν οι διελεύσεις των καλωδίων, τις συνδέσεις τους στη μοτοσικλέτα και τυχόν προβλήματα, ειδικούς ελέγχους σε συνδέσεις και περάσματα, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αξιοπιστίας του οχήματος.

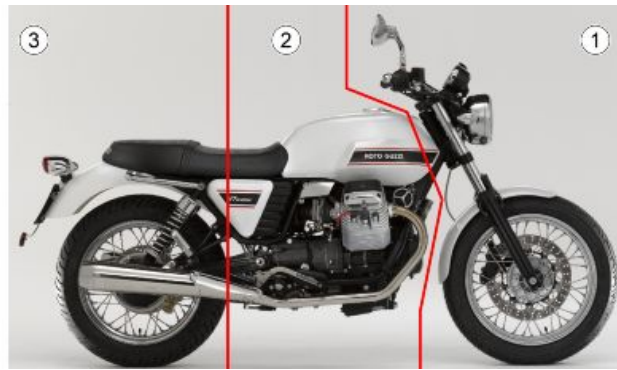
#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΩΣΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΟΥ ΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Οι υποδεικνυόμενοι κονέκτορες θεωρούνται σημαντικότεροι σε σχέση με όλους τους άλλους, γιατί τυχόν αποσύνδεσή τους μπορεί να προκαλέσει το σταμάτημα της μοτοσικλέτας. Βεβαίως, είναι σημαντική και απαραίτητη η σωστή σύνδεση και όλων των άλλων κλέμενς για τη λειτουργία του οχήματος.

#### Τμήμα μοτοσικλέτας

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

1. Εμπρόσθιο τμήμα
2. Κεντρικό τμήμα
3. Πίσω τμήμα



## Εμπρόσθιο τμήμα

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΑΦΟΥ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΘΕΙ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΔΕΘΟΥΝ ΤΑ ΚΛΕΜΕΝΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΟΙ ΣΦΙΧΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΒΙΔΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ, ΚΑΝΤΕ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ "ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΟΥ ΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ" ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ "ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ".**

### ΕΜΠΡΟΣΘΙΟ ΤΜΗΜΑ

#### ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Συνδέστε τον πίνακα οργάνων στην κεντρική καλωδίωση (1), περνώντας την πάνω από τη βάση στήριξης του φανού (2).

Σφίξτε την κεντρική καλωδίωση στη βάση στήριξης του φανού με ένα σφιχτήρα (3).



#### ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Συνδέστε τα φλας και τον αισθητήρα θερμοκρασίας στην κεντρική εγκατάσταση και σφίξτε όπως υποδεικνύεται με σφιχτήρες.



**ΠΙΝΑΚΑΣ C**

Παραγγείλτε τις ντήζες γκαζιού.

**ΠΙΝΑΚΑΣ D**

Εισάγετε τις ντήζες γκαζιού και starter στον οδηγό καλωδίων της πίτας του τιμονιού (4) και μεταξύ τους με ένα λαστιχένιο σφιχτήρα (5).

**ΠΙΝΑΚΑΣ E**

Γυρίστε το τιμόνι αριστερά, σφίξτε με δύο σφιχτήρες τα τρία καλώδια της εμπρόσθιας καλωδίωσης:

- ο πρώτος στερεωμένος στο πλαίσιο στην οπή,
- ο δεύτερος κοντά στην κολόνα.

**ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ****ΠΡΟΣΟΧΗ**

**ΑΦΟΥ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΘΕΙ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΔΕΘΟΥΝ ΤΑ ΚΛΕΜΕΝΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΟΙ ΣΦΙΧΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΒΙΔΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ, ΚΑΝΤΕ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ "ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΟΥ ΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ" ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ "ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ".**

**ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ****ΠΙΝΑΚΑΣ A - ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ**

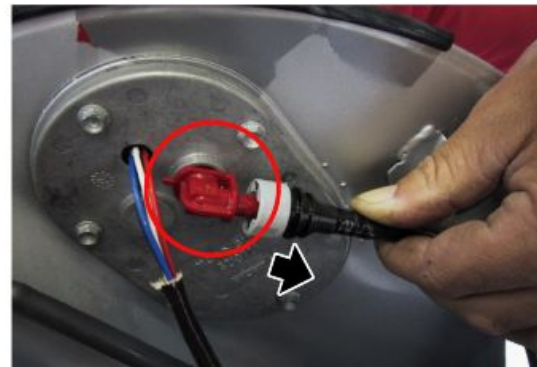
- Τοποθετήστε την βυθισμένη αντλία και τοποθετήστε τις έξι βίδες, μπλοκάροντας σταυρωτά με τις προδιαγραφόμενες ροπές στρέψης.
- Επαναλάβετε το σφίξιμο μία δεύτερη φορά.

- Αφού συνδέσετε τον κονέκτορα ταχείας τοποθέτησης στην αντλία, βεβαιωθείτε για τη σωστή προσαρμογή τραβώντας τον κονέκτορα προ

ς την αντίθετη κατεύθυνση.

### Ροπές σύσφιξης (N\*m)

Στερέωση βάση αντλίας στο ρεζερβουάρ M5x16 (6) 6 Nm (4.42 lbf ft)



### ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Σφίξτε τη σωλήνωση εξαγωγής στο έδαφος του ρεζερβουάρ με τη σωλήνωση ανάκτησης λαδιού με τρόπο ώστε να μην αγγίζουν τον αντισταθμιστή.

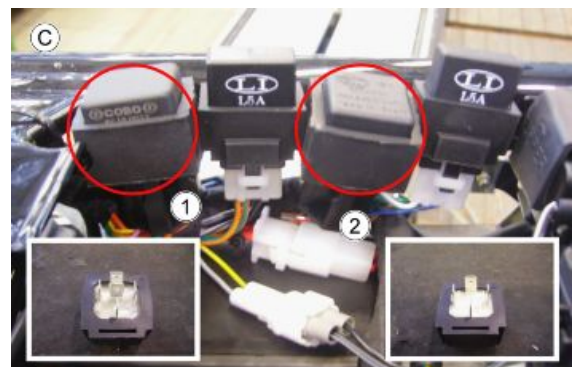
#### ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΤΑΝ ΣΤΕΡΕΩΝΕΤΕ ΤΟ ΣΦΙΧΤΗΡΑ ΜΗΝ ΣΥΝΘΛΙΒΕΤΕ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΩΛΗΝΕΣ



### ΠΙΝΑΚΑΣ C - ΘΕΣΗ ΡΕΛΕ'

1. Ρελέ με πέντε ποδαράκια (πλευρά ρεζερβουάρ)
2. Ρελέ με τέσσερα ποδαράκια σε τρίτη θέση.



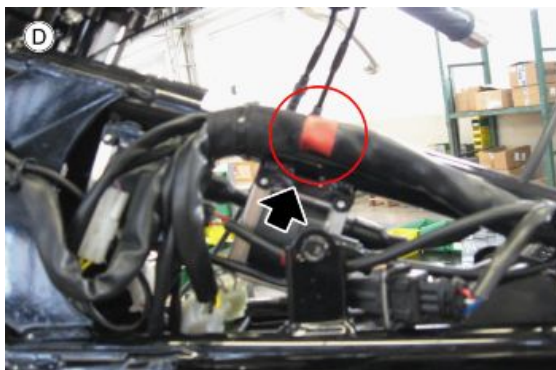


### ΠΙΝΑΚΑΣ D - ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Τοποθετήστε το ηλεκτρικό κύκλωμα στο πλαίσιο, διατηρώντας την κόκκινη ταινία στο κέντρο του πίσω πηνίου και στερεώστε με ένα σφιχτήρα.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ΣΦΙΧΤΗΡΑΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΟ ΠΙΣΩ ΠΗΝΙΟ, ΕΤΣΙ ΩΣΤΕ ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΝΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΘΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ.



### ΠΙΝΑΚΑΣ E

Σφίξτε την κεντρική καλωδίωση στην αριστερή δοκό, κεντρικό τμήμα, με δύο σφιχτήρες (3) και με ένα σφιχτήρα στο σωλήνα ένωσης του ρεζερβουάρ στην δεξιά πλευρά (4).

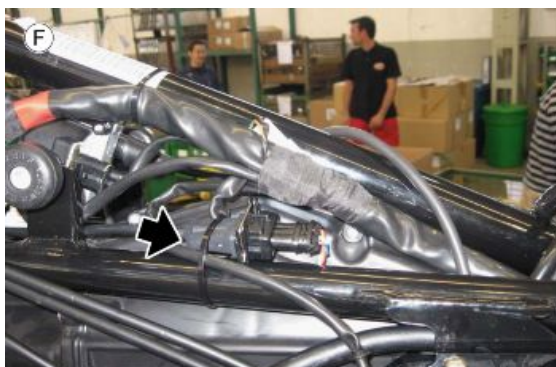


### ΠΙΝΑΚΑΣ F - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΦΑΣΗΣ

Σφίξτε το κύκλωμα του αισθητήρα φάσης με την εγκατάσταση της γεννήτριας, του κυκλώματος ρυθμιστή, του κυκλώματος και του καλωδίου της κόρνας αριστερά στην τραβέρσα του πλαισίου.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΤΑΝ ΣΤΕΡΕΩΝΕΤΕ ΤΟ ΣΦΙΧΤΗΡΑ ΜΗΝ ΣΥΝΘΛΙΒΕΤΕ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΩΛΗΝΕΣ

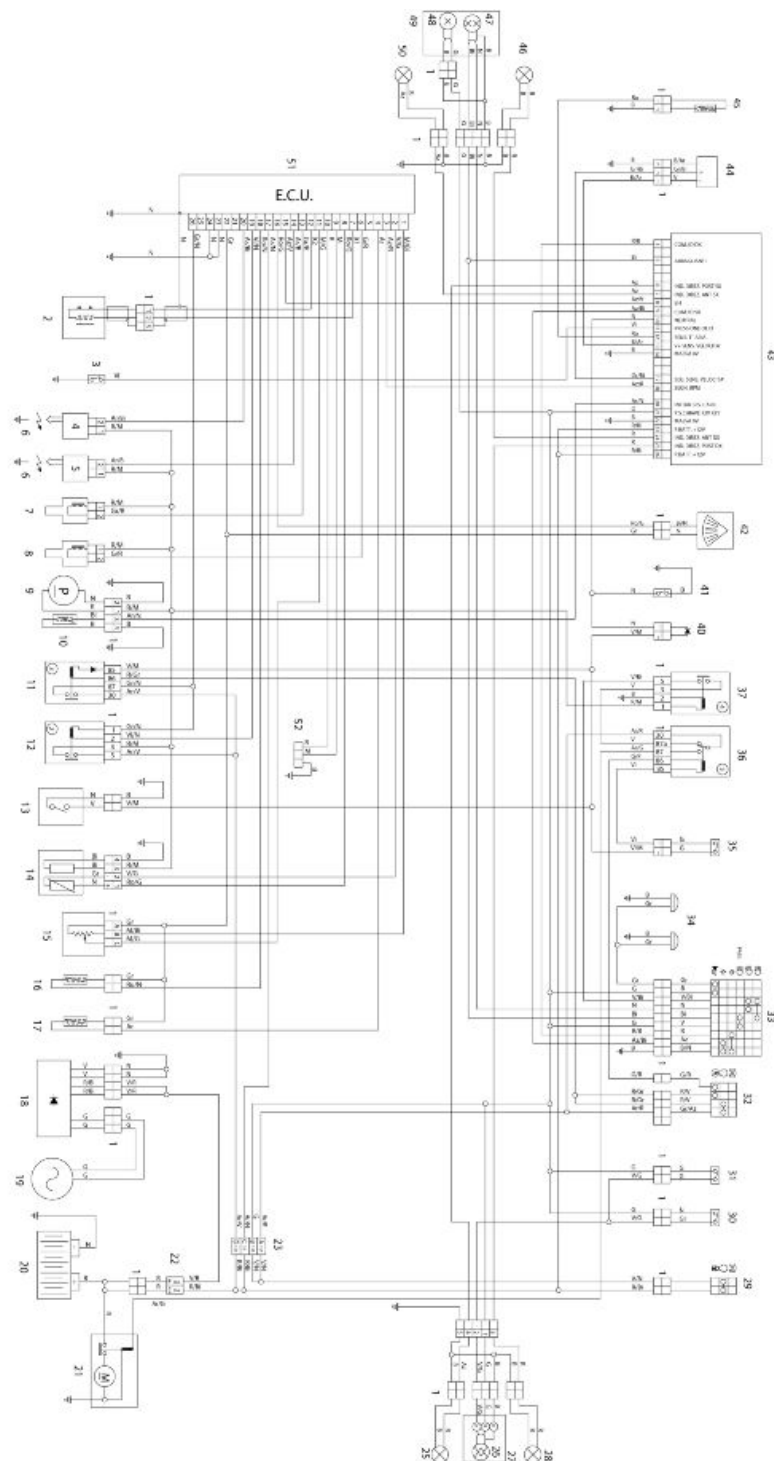


### ΠΙΝΑΚΑΣ G - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΦΑΣΗΣ

Σφίξτε τον κονέκτορα του αισθητήρα φάσης στην αριστερή πλευρά του πλαισίου, τοποθετώντας τον όσο πιο μακριά γίνεται από το πηνίο και από τα καλώδια του μπουζί.



## Γενικό ηλεκτρικό διάγραμμα



## Υπόμνημα:

1. Πολλαπλές κλέμες
2. Αισθητήρας στροφών
3. Αισθητήρας πίεσης λαδιού

4. Αριστερό πηνίο
5. Δεξιό πηνίο
6. Μπουζί
7. Αριστερό μπεκ
8. Δεξιό μπεκ
9. Αντλία βενζίνης
10. Αισθητήρας ρεζέρβας βενζίνης
11. Πρωτεύον ρελέ ψεκασμού (πολωμένο)
12. Δευτερεύον ρελέ ψεκασμού
13. Διακόπτης πλαϊνού σταντ
14. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ
15. Αισθητήρας γκαζιού
16. Θερμιστόρ αέρα κινητήρα
17. Αισθητήρας θερμοκρασίας κεφαλής
18. Ρυθμιστής τάσης
19. Σφόνδυλος
20. Μπαταρία
21. Μίζα
22. Πρωτεύουσες ασφάλειες
23. Δευτερεύουσες ασφάλειες
24. Φως πινακίδας
25. Πίσω δεξί φλας
26. Λαμπτήρας θέσης - Στοπ
27. Πίσω φανός
28. Πίσω δεξί φλας
29. Διακόπτης με κλειδί
30. Διακόπτης εμπρός στοπ
31. Διακόπτης πίσω στοπ
32. Δεξιός διακόπτης φώτων
33. Αριστερός διακόπτης φώτων
34. Κόρνα
35. Διακόπτης συμπλέκτη
36. Ρελέ μίζας
37. Ρελέ φώτων
38. -
39. -
40. Δίοδος
41. Διακόπτης νεκρής ταχύτητας



- 42.Αισθητήρας πτώσης
- 43.ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ
- 44.Αισθητήρας ταχύτητας
- 45.Θερμιστόρ θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα
- 46.Εμπρόσθιο δεξί φλας
- 47.Λαμπτήρας μεσαίας σκάλας - μεγάλης σκάλας φώτων
- 48.Λαμπτήρας φώτων θέσης εμπρός
- 49.Εμπρόσθιος φανός
- 50.Αριστερό φλας εμπρός
- 51.Εγκέφαλος E.C.U.
- 52.Φίσα διάγνωσης

**Χρώμα καλωδίων:****Ar** πορτοκαλί**Az** γαλάζιο**B** μπλε**Bi** λευκό**G** κίτρινο**Gr** γκρι**M** καφέ**N** μαύρο**R** κόκκινο**Ro** ροζ**V** πράσινο**Vi** μωβ

---

**Επαληθεύσεις και έλεγχοι**

---

**Ταμπλό**

---

## Μηδενισμός ενδεικτικής λυχνίας SERVICE

- Το σύστημα εμφανίζει τη λειτουργία με τον εξής τρόπο:

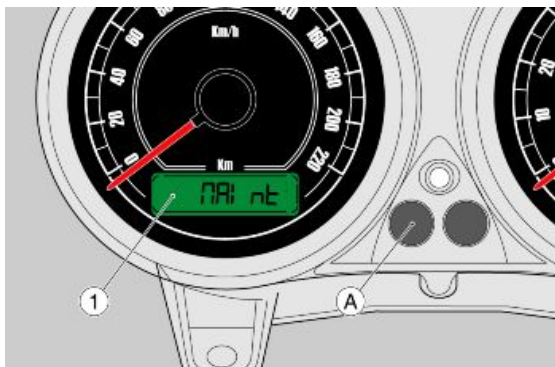
εμφανίζεται η λέξη "MAInt" στην αριστερή οθόνη LCD (1) όταν ξεπεραστούν τα χιλιόμετρα σχετικά με το πρώτο σέρβις ή σε ένα από τα επόμενα σέρβις.

- Η ένδειξη αυτή θα εμφανίζεται μόνο μετά από κάθε εκκίνηση για διάστημα 5 δευτερολέπτων και μετά θα περνάει στην κανονική οθόνη.

Για την επαναφορά (reset) του σέρβις προχωρήστε ως εξής:

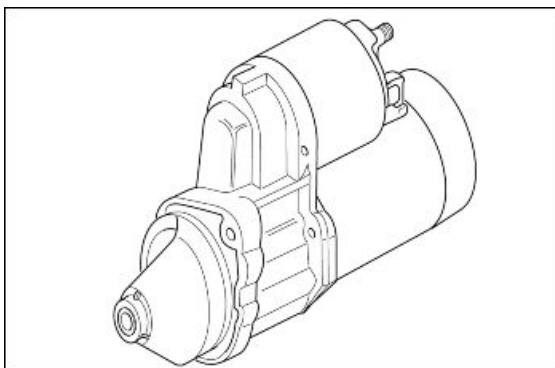
- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο (A).
- Γυρίστε το κλειδί στο διακόπτη στη θέση "ON".
- Περιμένετε το Key OFF.

Στην επόμενη εκκίνηση το δεδομένο θα μηδενιστεί και η ένδειξη "MAInt" δεν θα εμφανιστεί πλέον έως ότου διανυθούν τα προβλεπόμενα χιλιόμετρα για τη συντήρηση.



## Έλεγχος συστήματος εκκίνησης

απορρόφηση εκκίνησης περίπου 100 A



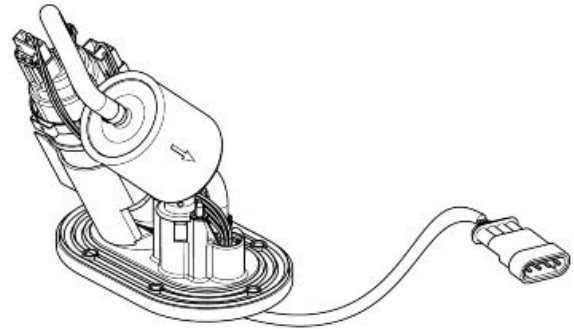
## Δείκτες στάθμης

Αντλία βενζίνης

Απορρόφηση 4A (με τάση τροφοδοσίας 12V που πρέπει να μετρηθεί ανάμεσα στα pin 1 και 2)

Αισθητήρα στάθμης καυσίμου:

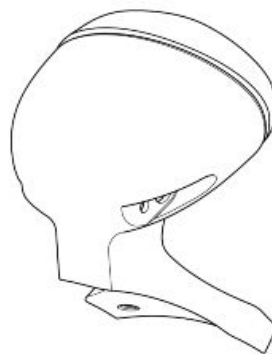
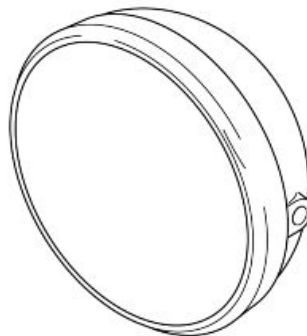
Αντίσταση 1,4 ohm (πρέπει να μετρηθεί ανάμεσα στα pin 3 και 4 με στάθμη καυσίμου ίση με 0 λίτρα)



## Εγκατάσταση φώτων

### Λαμπτήρες

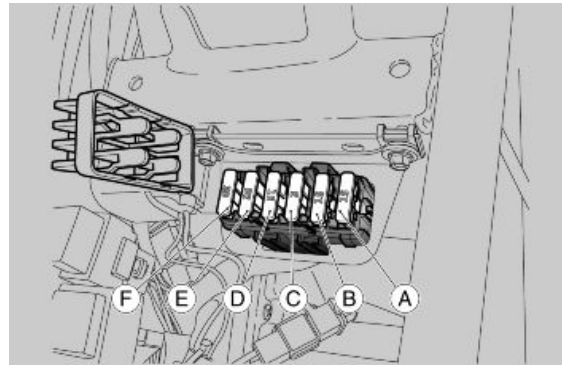
| Χαρακτηριστικό                              | Περιγραφή / Τιμή                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Λαμπτήρας μεσαίας/μεγάλης σκάλας (αλογόνου) | 12 V - 55 W / 60 W H4                      |
| Λαμπτήρας φώτων θέσης                       | 12V - 5W                                   |
| Φλας                                        | 12 V - 10 W (R/Y 10 W πορτοκαλί λαμπτήρας) |
| Φως πινακίδας                               | 12V - 5 W                                  |
| Πίσω φώτα θέσης/στοπ                        | 12 V - 5 / 21 W                            |
| Φωτισμός οργάνων                            | LED                                        |



## Ασφάλειες

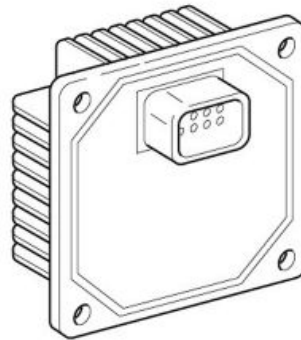
### ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ

- A) Φώτα μεγάλης/μεσαίας σκάλας, εκκίνηση (15 A).
- B) Φώτα στοπ, φώτα θέσης, κόρνα, φλας (15 A).
- C) Από τη μπαταρία στην μόνιμη τροφοδοσία ψεκασμού (3 A).
- D) υπηρεσίες ψεκασμού (15 A).
- E) Κύρια ασφάλεια (30 A).
- F) Επαναφόρτιση μπαταρίας (30 A).



## Εγκέφαλος

Εγκέφαλος ελέγχου κινητήρα Magneti Marelli 15 RC

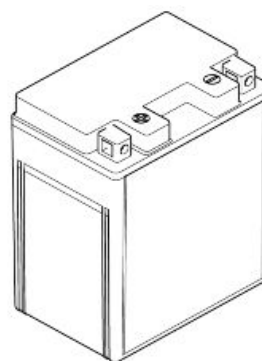


## Μπαταρία κλειστού τύπου

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

#### Μπαταρία

12V - 12 Ah



## Ταχύτητα αισθητήρων

### Λειτουργία

Δείχνει την ταχύτητα του οχήματος μετρώντας την ταχύτητα περιστροφής του πίσω τροχού.

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Αισθητήρας τύπου hall δημιουργία ενός τετραγωνισμένου κύματος τάσης που κυμαίνεται περίπου από 12 έως περίπου 0,6V.

### Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:

Αισθητήρας ταχύτητας

### Θέση:

- Αισθητήρας: στο πιρούνι, στην αριστερή πλευρά κοντά στη δαγκάνα του πίσω φρένου.
- συνδετήρας: κάτω από το δεξί πλαϊνό φέρινγκ, κοντά στον εγκέφαλο Marelli.

### Pin:

### PIN:

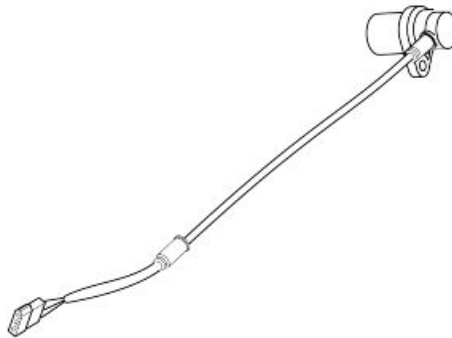
- Τάση PIN 1-3: 12 V περίπου
  - Τάση PIN 2-3: κυμαινόμενη 0,6V-12V (περιστρέφοντας τον πίσω τροχό)
1. Τάση τροφοδοσίας (πράσινο - στην πλευρά του αισθητήρα)
  2. Σήμα εξόδου (γκρι/λευκό - στην πλευρά του αισθητήρα)
  3. Γείωση (μπλε/πορτοκαλί - στην πλευρά του αισθητήρα)

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

#### Προβλήματα εμφάνισης της ταχύτητας στον πίνακα οργάνων

KANTE TIS AKOΛΟΥΘΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΔΟΧΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ Η ΒΛΑΒΗ

- Ελέγξτε τη σωστή θέση του αισθητήρα στην έδρα του.
- Ελέγξτε την τάση ανάμεσα στα PIN 1-3 του αισθητήρα. Σε περίπτωση μηδενικής τάσης, ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN 1 του αισθητήρα και το PIN 13 του συνδετήρα του πίνακα οργάνων.
- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα στο PIN 13 του πίνακα οργάνων.
- Ελέγξτε τη συνέχεια με τη γείωση του PIN 3 του αισθητήρα.



- Ελέγξτε τη συνέχεια του της γκρι/λευκής καλωδίωσης (πλευρά καλωδίωσης) από το PIN 2 του αισθητήρα στο PIN 17 του συνδετήρα του πίνακα οργάνων.
- Ελέγξτε το PIN 17 του πίνακα οργάνων. Αν μετά από όλους αυτούς τους ελέγχους δεν εντοπίστηκε η βλάβη, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

## Αισθητήρας στροφών του κινητήρα

### Λειτουργία

Η λειτουργία του είναι να δείχνει στον εγκέφαλο Marelli, τη θέση και την ταχύτητα του άξονα του κινητήρα (στροφαλοφόρος).

### 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:

- Αισθητήρας: μπροστινή αριστερή πλευρά του κινητήρα, κάτω από τον αριστερό κύλινδρο.
- συνδετήρας: κάτω από το ρεζερβουάρ βενζίνης.

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Αντίσταση τυλίγματος  $650 \Omega \pm 15\%$   
Εναλλασσόμενη τάση στην έξοδο, πεδίο τιμών: ελάχιστο 0,5 V - μέγιστο 5V

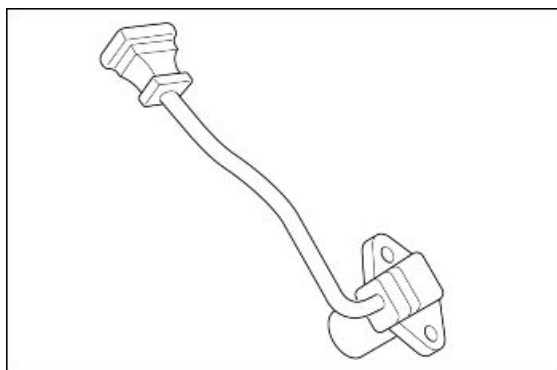
### Pin:

1. Θετικό σήμα αισθητήρα στροφών κινητήρα
2. Αρνητικό σήμα αισθητήρα στροφών κινητήρα
3. Καλώδιο αντιπαραεμβολών αισθητήρα στροφών

### ΑΧΟΝΕ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

#### Στροφές κινητήρα στόχος

Τιμή παράδειγμα: 1100 +/- 100 σ.α.λ.



Παράμετρος που ισχύει σε κατάσταση ρελαντί, ρύθμιση που εξαρτάται ειδικότερα από τη θερμοκρασία του κινητήρα: ο εγκέφαλος τα προσπαθήσει να διατηρηθεί αυτός ο αριθμός στροφών από τον κινητήρα επεμβαίνοντας στο αβάνς ανάφλεξης.

#### **ΑΧΟΝΕ: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

##### **Συγχρονισμός**

**Τιμή παράδειγμα:** Συγχρονισμένος / Μη συγχρονισμένος

Δείχνει αν ο εγκέφαλος εντοπίζει σωστά το σήμα του αισθητήρα στροφών

#### **ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

##### **Αισθητήρας στροφών κινητήρα**

Εντοπίστηκε διακοπή στο κύκλωμα του αισθητήρα που πηγαίνει από το PIN 7 στο PIN 12 του συνδετήρα του εγκεφάλου.

Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα μανέτας και του συνδετήρα ψεκασμού: αν δεν είναι OK αποκαταστήστε, αν είναι OK κάντε έλεγχο συνέχειας των δύο καλωδίων που πηγαίνουν από το PIN 7 και 12 του συνδετήρα του εγκεφάλου: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια ελέγξτε τη διακοπή στον αισθητήρα και αντικαταστήστε τον.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Αν το ηλεκτρικό κύκλωμα είναι σε βραχυκύκλωμα δεν εμφανίζεται κανένα σφάλμα. Ελέγξτε τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει, αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει, επαληθεύστε τη μόνωση από την τροφοδοσία και τη μόνωση από γείωση των δύο καλωδίων. Κάντε τον έλεγχο από το συνδετήρα του αισθητήρα προς τον αισθητήρα, εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση ή αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει κάντε το τεστ από τα Pin 7 και 12 του συνδετήρα A (καφέ) του εγκεφάλου Marelli προς την καλωδίωση.

##### **Εγκατάσταση**

Τοποθετήστε τον αισθητήρα με τους ειδικούς αποστάτες, το διάκενο πρέπει να είναι μεταξύ 0,7 και 0,9 mm.

## **Αισθητήρας θέσης ρυθμιστικών βαλβίδων**

##### **Λειτουργία**

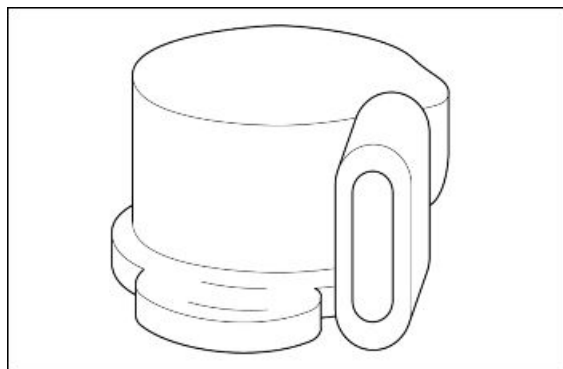
Η λειτουργία του είναι να δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση των πεταλούδων.

##### **Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας**

Ο αισθητήρας θέσης πεταλούδας λειτουργεί όπως μια μεταβλητή αντίσταση ανάλογα με την περιστροφή της πεταλούδας.

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** Πεταλούδα και μοτέρ ρελαντί

**Θέση:**



- Αισθητήρας: στο σώμα της πεταλούδας του εξιού κυλίνδρου
- συνδετήρας: στο ποτενσιόμετρο

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

PIN A-C: πεταλούδα κλειστή περίπου 1,7 kOhm,

πεταλούδα ανοιχτή περίπου 1,1 kOhm.

PIN A-B: περίπου 1 kOhm.

**Pin:**

a: Γείωση

b: τάση τροφοδοσίας +5V

C: σήμα ποτενσιόμετρου (από 0,5 V με την πεταλούδα κλειστή, έως 4 V με την πεταλούδα ανοιχτή)

**AXONE: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

Ποτενσιόμετρο στις πεταλούδες / 0,5 (στο ρελαντί) - 4 (πλήρες φορτίο)

Σωστή θέση της πεταλούδας / 3,1 (στο ρελαντί) - 85 (πλήρες φορτίο)

**AXONE: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Ελάχιστο/Πλήρες φορτίο - ON/OFF

Αν η πεταλούδα βρίσκεται στο ρελαντί δείχνει ON, αν είναι εκτός του ρελαντί δείχνει OFF

**AXONE: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

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

Αιτία σφάλματος

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 11 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν.

Αναζήτηση βλαβών

- Κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα στο θετικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του εγκεφάλου ψεκασμού και του συνδετήρα του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN 11 του συνδετήρα του εγκεφάλου και το PIN C του αισθητήρα (καφέ/κίτρινο καλώδιο). αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια ελέγξτε τη συνέχεια του αισθητήρα ανάμεσα στο PIN A και το PIN C: αν δεν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε το ποτενσιόμετρο, αν υπάρχει συνέχεια μετρήστε την αντίσταση που, αν είναι μεγαλύτερη από 2 kOhm δείχνει βραχυκύκλωμα στο θετικό του καφέ/κίτρινου καλωδίου και χρησιμεύει για την αποκατάσταση της καλωδίωσης
- βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα και ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του καφέ/κίτρινο καλωδίου (από το συνδετήρα του αισθητήρα της πεταλούδας ή το συνδετήρα του εγκεφάλου): αν υπάρχει συνέχεια με τη γείωση αποκατα-



στήστε την καλωδίωση, αν είναι απομονωμένο από τη γείωση η αντίσταση ανάμεσα στο PIN A και PIN C είναι μικρότερη από 1,3 kohm και κατά συνέπεια πρέπει να αντικατασταθεί το σώμα της πεταλούδας.

#### **ΑΧΟΝΕ: ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

##### **Μηδενισμός παραμέτρων αυτοπροσαρμογής:**

αισθητήρας λάμδα: εργασία που πρέπει να γίνεται μετά τον καθαρισμό της πεταλούδας ή σε περίπτωση που κάνω εγκατάσταση ενός καινούργιου κινητήρα ή ενός καινούργιου αισθητήρα λάμδα ή ενός καινούργιου μπεκ ή κάνω αποκατάσταση της σωστής λειτουργίας του συστήματος ψεκασμού ή των βαλβίδων

##### **Αυτοεκμάθηση τοποθετητή πεταλούδας**

Επιτρέπει την εκμάθηση του εγκεφάλου της θέσης της πεταλούδας όταν είναι κλειστή: αρκεί να πατήσετε το κουμπί enter Η εργασία πρέπει να εκτελείται σε περίπτωση αντικατάστασης του σώματος της πεταλούδας του ποτενσιόμετρου θέσης πεταλούδας ή του εγκεφάλου ψεκασμού

#### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΥ**

Αφού αντικατασταθεί το σώμα της πεταλούδας ή ο εγκέφαλος ψεκασμού πρέπει να συνδεθείτε με το όργανο διάγνωσης επιλέγοντας ΨΕΚΑΣΜΟΣ BENZINΗΣ και να κάνετε την εργασία: Αυτοεκμάθηση τοποθετητή πεταλούδας

## **αισθητήρας θερμοκρασίας κινητήρα**

#### **Λειτουργία**

χρησιμεύει για να δείχνει στον εγκέφαλο τη θερμοκρασία του κινητήρα προκειμένου να βελτιώνει την καύση και τον έλεγχο του ρελαντί

#### **Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας**

Αισθητήρας τύπου NTC (αισθητήρας με αντίσταση αντιστρόφως μεταβλητή με τη θερμοκρασία).

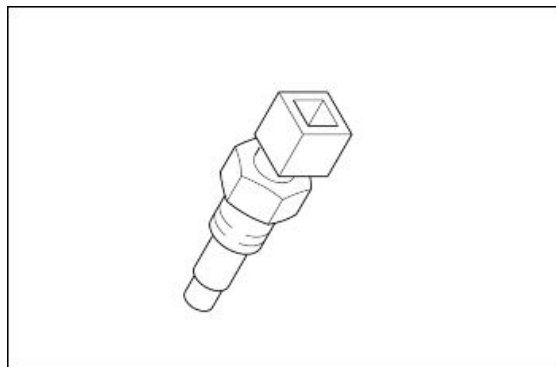
**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** αισθητήρες θερμοκρασίας

#### **Θέση:**

- στην κεφαλή δεξιά, κοντά στο σώμα της πεταλούδας
- συνδετήρας: στον αισθητήρα

#### **Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

- Αντίσταση σε 0°C: 9,75 kΩ ± 5%
- Αντίσταση σε 20°C: 3,747 kΩ ± 5%
- Αντίσταση σε 40°C: 1,598 kΩ ± 5%



- Αντίσταση σε 60°C: 0,746 kΩ ± 5%
- Αντίσταση σε 80°C: 0,377 kΩ ± 5%
- Αντίσταση σε 100°C: 0,204 kΩ ± 5%

**Pin:**

- Γκρι (πλευρά καλωδίωσης): Γείωση
- Πορτοκαλ (πλευρά καλωδίωσης): Σήμα 0-5 V:

**ΑΧΟΝΕ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ****θερμοκρασία κινητήρα**

Σε περίπτωση ανωμαλίας, η τιμή που εμφανίζεται στο Axone (20°C - 68°F) ρυθμίζεται από τον εγκέφαλο, συνεπώς δεν είναι μία πραγματική τιμή.

**ΑΧΟΝΕ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

**αισθητήρας θερμοκρασίας κινητήρα P0110** - ανοιχτό κύκλωμα, βραχυκύκλωμα προς το θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

Αιτία σφάλματος

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 4 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στο PIN 4 του συνδετήρα εγκεφάλου

Αναζήτηση βλαβών

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε το καλώδιο, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του αισθητήρα, αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN 4 του που ξεχωρίζει από το πορτοκαλί καλώδιο του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει επανασυνδέστε το συνδετήρα του εγκεφάλου και με το κλειδί στη θέση ON που ξεχωρίζει από το γκρι καλώδιο του συνδετήρα του αισθητήρα και τη γείωση του οχήματος: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια σημαίνει ότι η αιτία του σφάλματος είναι η παρουσία βραχυκυκλώματος στο θετικό του καλωδίου και πρέπει να αποκατασταθεί η καλωδίωση από το PIN 4 του εγκεφάλου και το PIN που ξεχωρίζει από το πορτοκαλί καλώδιο του αισθητήρα. Αν ταυτόχρονα εμφανίζεται και το σφάλμα του αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα αυτό σημαίνει ότι το βραχυκύκλωμα στο θετικό υπάρχει στο γκρι απλό καλώδιο στους δύο αισθητήρες.
- 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 πορτοκαλί καλώδιο είναι σε γείωση: αποκαταστήστε την καλωδίωση.

## Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα

### Λειτουργία

Δείχνει τον εγκέφαλο τη θερμοκρασία του αέρα εισαγωγής που χρησιμεύει για τον υπολογισμό της παρουσίας οξυγόνου προκειμένου να βελτιώνει την ποσότητα βενζίνης που είναι απαραίτητη για τη σωστή καύση.

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Αισθητήρας τύπου NTC (αισθητήρας με αντίσταση αντιστρόφως μεταβλητή με τη θερμοκρασία).

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** αισθητήρες θερμοκρασίας

### Θέση:

- Αισθητήρας: στη δεξιά πλευρά του κουτιού του φίλτρου, κοντά στον εγκέφαλο
- συνδετήρας: στον αισθητήρα

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Αντίσταση σε 0°:  $9,75 \text{ k}\Omega \pm 5\%$
- Αντίσταση στους 10°:  $5,970 \text{ k}\Omega \pm 5\%$
- Αντίσταση στους 20°:  $3,747 \text{ k}\Omega \pm 5\%$
- Αντίσταση στους 25°:  $3,000 \text{ k}\Omega \pm 5\%$
- Αντίσταση στους 30°:  $2,417 \text{ k}\Omega \pm 5\%$

### Pin:

- Γκρι (πλευρά καλωδίωσης): Γείωση
- Ροζ/Μαύρο (πλευρά καλωδίωσης): Σήμα 0-5 V:

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΧΟΝΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

### ΑΧΟΝΕ:ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

### Θερμοκρασία αέρα

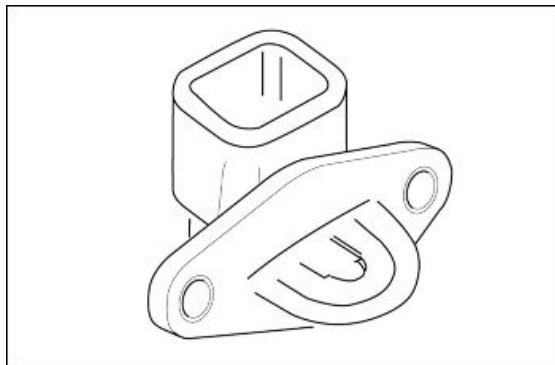
Σε περίπτωση ανωμαλίας, η επιλεγμένη τιμή από τον εγκέφαλο είναι 20 °C (68 °F)

### ΑΧΟΝΕ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

**αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα** ανοιχτού κυκλώματος, βραχυκύκλωμα προς το θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό.

### Αιτία σφάλματος

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 18 του συνδετήρα του εγκεφάλου.



- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στο PIN 18 του συνδετήρα εγκεφάλου

### Αναζήτηση βλαβών

- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό στο θετικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε το καλώδιο, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του αισθητήρα, αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN 18 του συνδετήρα του εγκεφάλου και το PIN σχετικό με το Ροζ/Μαύρο καλώδιο (πλευρά καλωδίωσης) του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει επανασυνδέστε το συνδετήρα του εγκεφάλου και με το κλειδί στη θέση ON ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στο PIN σχετικό με το γκρι καλώδιο (πλευρά καλωδίωσης) του αισθητήρα και τη γείωση του οχήματος: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια σημαίνει ότι η αιτία του σφάλματος είναι η παρουσία βραχυκυκλώματος στο θετικό του καλωδίου και πρέπει να αποκατασταθεί η καλωδίωση από το PIN 18 του εγκεφάλου και το PIN σχετικό με το Ροζ/Μαύρο (πλευρά καλωδίωσης) του αισθητήρα. Αν ταυτόχρονα εμφανίζεται και το σφάλμα του αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα αυτό σημαίνει ότι το βραχυκύκλωμα στο θετικό υπάρχει στο γκρι απλό καλώδιο στους δύο αισθητήρες.
- 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 Ροζ/Μαύρο καλώδιο είναι σε γείωση: αποκαταστήστε την καλωδίωση

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ** Στην περίπτωση που ο αισθητήρας δεν λειτουργεί σωστά ή οι ακροδέκτες του συνδετήρα του εγκεφάλου ή του αισθητήρα είναι οξειδωμένοι, ενδέχεται να μην εμφανίζεται κανένα σφάλμα: ελέγξτε συνεπώς με το Axone ότι η ενδικοκνυόμενη θερμοκρασία είναι παρόμοια με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Ελέγξτε επίσης ότι τηρούνται τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει, εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli

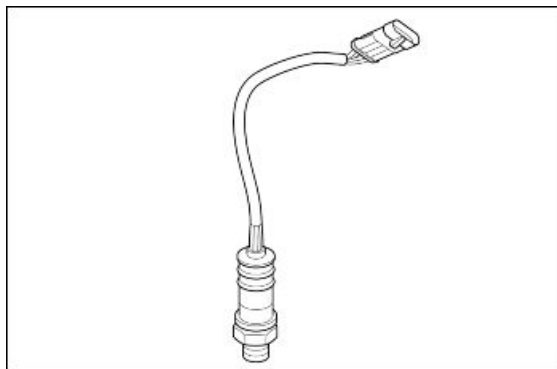
## Έλεγχος λάμδα

### Λειτουργία

Δείχνει στον εγκέφαλο αν το μείγμα καύσης είναι χαμηλής ή υψηλής περιεκτικότητας.

### 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:** ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ

**Θέση:**

- Αισθητήρας: αγωγός εξαγωγής
- συνδετήρας: κοντά στη μίζα

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

Κύκλωμα προθερμαντήρα: 12-14 Ω σε 20 °C (68 °F)

**Pin:**

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

**AXONE: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

**Αισθητήρας λάμδα**

Τιμή παράδειγμα: 0 - 1000 mV

Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα + 5 V ή μεγαλύτερο, η τιμή ανάγνωσης είναι ίση με 1250 mV (εμφανίζεται στο Axone το σχετικό σφάλμα). Αν αντίθετα υπάρχει βραχυκύκλωμα στη γείωση, η τιμή ανάγνωσης είναι ίση με 0 mV και η παράμετρος διόρθωσης λάμδα δείχνει 1,5: ωστόσο δεν εμφανίζεται κανένα σφάλμα.

**Ολοκληρωτής λάμδα**

Τιμή παράδειγμα: 1,00

Σε κατάσταση closed loop η τιμή πρέπει να κυμαίνεται κοντά στην τιμή 1,0 (τιμές εκτός των ορίων 0,7 - 1,3 ενδέχεται να υποδεικνύουν ότι υπάρχει ανωμαλία): 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 μίγμα με αποτέλεσμα η τιμή ανάγνωσης θα είναι 1,5:

**AXONE: ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

**Έλεγχος λάμδα**

**Τιμή παράδειγμα:** Open loop / Closed loop

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.

**AXONE: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

**Αισθητήρας λάμδα - Γενικό σφάλμα**

### Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση (τάση μπαταρίας) στο PIN 8 ή PIN 2 του συνδετήρα του εγκεφάλου.

### Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: με το κλειδί στη θέση ON, αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα και μετρήστε την τάση στα PIN 1 πλευρά καλωδίωσης (ροζ/κίτρινο καλώδιο): αν υπάρχει τάση (5 ή 12 V) αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει τάση μετρήστε την τάση στο PIN 2 πλευρά καλωδίωσης (πράσινο/κίτρινο καλώδιο) και αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει τάση αντικαταστήστε τον αισθητήρα λάμδα. Αφού αποκατασταθεί ή αντικατασταθεί η καλωδίωση παραμένει ενεργό μέχρι την πλήρη ολοκλήρωση ενός κύκλου λειτουργίας

### **Θέρμανση αισθητήρα λάμδα - Αισθητήρας λάμδα που δεν μπαίνει στον κύκλο**

#### Αιτία σφάλματος

- Βραχυκύκλωμα/κύκλωμα ανοιχτό: αισθητήρας λάμπα που δεν μπαίνει στον κύκλο

### Αναζήτηση βλαβών

- Αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε ότι η αντίσταση του θερμαντήρα (στα 2 λευκά καλώδια) είναι περίπου 13 Ohm (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος). Αν είναι OK, ελέγξτε αν στο PIN 4 (μπλε καλώδιο) στην πλευρά της καλωδίωσης υπάρχει η γείωση, αν είναι OK ελέγξτε αν στο PIN 3 (κόκκινο/καφέ καλώδιο) στην πλευρά της καλωδίωσης υπάρχει τάση μπαταρίας για 2 δευτερόλεπτα στο "κλειδί ON" και στη συνέχεια με τον κινητήρα σε λειτουργία.

---

## **Εγχυτήρας**

### **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:**

- στις πολλαπλές εισαγωγής
- συνδετήρας: στο μπεκ

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:** 14,8 Ohm +/- 5% (σε 20 °C (68 °F))



**Pin:**

1. Γείωση
2. Τροφοδοσία 12V

**ΑΧΟΝΕ:ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

- Χρόνος ψεκασμού αριστερού κυλίνδρου
- Χρόνος ψεκασμού δεξιού κυλίνδρου

**ΑΧΟΝΕ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

**Αριστερό μπεκ:** Λειτουργία 4 ms για 5 φορές

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (n°12 του ηλεκτρικού διαγράμματος, θέση κάτω από τη σέλα, δεύτερο ρελέ ξεκινώντας από μπροστά, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) και κλείνει το κύκλωμα θέρμανσης στη γείωση για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το γκρι/κόκκινο καλώδιο του ψεκαστήρα για 4 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέσετε το συνδετήρα 4 οδών 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

ΜΠΕΚ ΑΧΟΝΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

**ΑΧΟΝΕ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

**Μπεκ αριστερό** - βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 13 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε την τάση στο γκρι/κόκκινο καλώδιο: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν δεν υπάρχει τάση αντικαταστήστε το μπεκ
- βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε αν στο γκρι/κόκκινο καλώδιο υπάρχει συνέχεια με τη γείωση: αν είναι σε συνέχεια με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε το μπεκ.
- κύκλωμα ανοιχτό: ελέγξτε αν είναι σωστά τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του εξαρτήματος: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το εξάρτημα, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του μικρού συνδετήρα της φιλτροθήκης, του συνδετήρα του εξαρτήματος και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στα PIN 13 του συνδετήρα του εγκεφάλου και το PIN 1 του εξαρτήματος και αποκαταστήστε την καλωδίωση.

**ΑΧΟΝΕ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

**Δεξιό μπεκ:** Λειτουργία 4 ms για 5 φορές

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (n°12 του ηλεκτρικού διαγράμματος, θέση κάτω από τη σέλα, δεύτερο ρελέ ξεκινώντας από μπροστά, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) και κλείνει το κύκλωμα θέρμανσης στη γείωση για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το μπλε/κόκκινο καλώδιο του ψεκαστήρα για 4 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέσετε το συνδετήρα 4 οδών 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

**ΑΧΟΝΕ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

**Μπεκ δεξιό** - βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό/κύκλωμα ανοιχτό.

Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 6 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε μηδενική τάση.
- Αν το κύκλωμα είναι ανοιχτό: εντοπίστηκε διακοπή

Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε την τάση στο κίτρινο/κόκκινο καλώδιο: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν δεν υπάρχει τάση αντικαταστήστε το μπεκ
- βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του μπεκ, βάλτε το κλειδί στη θέση ON και ελέγξτε αν στο κίτρινο/κόκκινο καλώδιο υπάρχει συνέχεια με τη γείωση: αν είναι σε συνέχεια με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν δεν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε το μπεκ.
- κύκλωμα ανοιχτό: ελέγξτε αν είναι σωστά τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του εξαρτήματος: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε το εξάρτημα, αν είναι εντάξει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του μικρού συνδετήρα της φιλτροθήκης, του συνδετήρα του εξαρτήματος και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στα PIN 6 του συνδετήρα του εγκεφάλου και το PIN 1 του εξαρτήματος και αποκαταστήστε την καλωδίωση.



## Σπείρα

### Λειτουργία

Η λειτουργία του είναι να δίνει εντολή στο μπουζί ανάφλεξης προκειμένου να παράγει το σπινθήρα ανάφλεξης καυσίμου.

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Με επαγωγική εκκένωση

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** Πηνία και μπτεκ

### Θέση:

- κεντράρετε κάτω από το ρεζερβουάρ καυσίμου.
- συνδετήρας: στα πηνία.

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Αντίσταση πρωτεύοντος τυλίγματος:  
 $550 \text{ k}\Omega \pm 10\%$
- Αντίσταση δευτερεύοντος τυλίγματος:  
 $3 \text{ k}\Omega \pm 10\%$
- Αντίσταση πιπέτας  $5 \text{ k}\Omega$

### Pin:

1. Τροφοδοσία + Vbatt
2. Γείωση κυκλώματος

### ΑΧΟΝΕ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

- Αβάνς ανάφλεξης πηνίο αριστερά
- Αβάνς ανάφλεξης πηνίο δεξιά

### ΑΧΟΝΕ: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

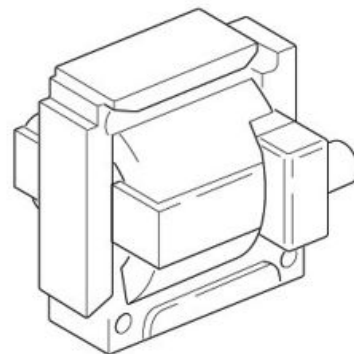
#### Πηνίο αριστερά:

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (n°12 του ηλεκτρικού διαγράμματος, θέση κάτω από τη σέλα, δεύτερο ρελέ ξεκινώντας από μπροστά, ΕΛΕΓΞΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) και κλείνει το κύκλωμα θέρμανσης στη γείωση για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το πορτοκαλί/λευκό καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέσετε το συνδετήρα 4 οδών 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

### ΑΧΟΝΕ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

**Πηνίο αριστερά** - κύκλωμα ανοιχτό/βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό

Αιτία σφάλματος



- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 20 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στο PIN 20 του συνδετήρα εγκεφάλου

#### Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του πηνίου, βάλτε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το Axone και ελέγξτε την τάση στο PIN 2 του συνδετήρα: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του πηνίου και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους ακροδέκτες του καλωδίου, αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση του καλωδίου από τη γείωση (από το συνδετήρα του πηνίου ή του συνδετήρα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση.

#### **Πηνίο δεξιά:**

Διεγείρεται το δευτερεύον ρελέ ψεκασμού (n°12 του ηλεκτρικού διαγράμματος, θέση κάτω από τη σέλα, δεύτερο ρελέ ξεκινώντας από μπροστά, ΕΛΕΓΞΕΤΕ ωστόσο το ρελέ μέσω του χρώματος των καλωδίων) και κλείνει το κύκλωμα θέρμανσης στη γείωση για 5 δευτερόλεπτα και κλείνει στη γείωση το πορτοκαλί/μπλε καλώδιο του πηνίου για 2 χιλιοστά του δευτερολέπτου κάθε δευτερόλεπτο. Συνιστάται να αποσυνδέστε το συνδετήρα 4 οδών 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 δεξιά - κύκλωμα ανοιχτό/βραχυκύκλωμα στο θετικό/βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό**

#### Αιτία σφάλματος

- Αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό: εντοπίστηκε υπερβολική τάση στο PIN 14 του συνδετήρα του εγκεφάλου.
- Αν το κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εντοπίστηκε τάση ίση με μηδέν στο PIN 14 του συνδετήρα εγκεφάλου

#### Αναζήτηση βλαβών

- βραχυκύκλωμα στο θετικό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του πηνίου, βάλτε το κλειδί στη θέση ON, ενεργοποιήστε το πηνίο με το Axone και ελέγξτε την τάση στο PIN 2 του συνδετήρα: αν υπάρχει τάση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν η τάση είναι = 0 αντικαταστήστε το πηνίο.
- κύκλωμα ανοιχτό, βραχυκύκλωμα προς το αρνητικό: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του πηνίου και του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli, αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου ανάμεσα στους ακροδέκτες του καλωδίου, αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια, με το κλειδί στη θέση ON, ελέγξτε τη μόνωση του καλωδίου από τη γείωση (από το

συνδετήρα του πηνίου ή του συνδετήρα του εγκεφάλου), αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση.

## Αισθητήρας πίεσης πετρελαίου μηχανών

**Λειτουργία:** δείχνει στον πίνακα οργάνων εάν υπάρχει επαρκής πίεσης λαδιού (0,35 +/- 0,2 bar) (5.1 +/- 2.9 PSI) στον κινητήρα.

**Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας** διακόπτης συν-ήθως κλειστός. Με πίεση λαδιού ανώτερη από 0,35 +/- 0,2 bar (5.1 +/- 2.9 PSI) κύκλωμα ανοιχτό.

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** ρεζέρβα βενζίνης και πίεση λαδιού

**Θέση:**

- Αισθητήρας: ανάμεσα στις δύο κεφαλές, από πίσω.
- συνδετήρας: στον αισθητήρα
- .

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

- Με τον κινητήρα σβηστό: κύκλωμα κλειστό (συνέχεια)
- Με τον κινητήρα σε λειτουργία: κύκλωμα ανοιχτό (άπειρη αντίσταση)

**Pin:** Τάση 12 V

**Ταμπλό**

**Ενδεικτική λυχνία πάντα σβηστή**

Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα και του συνδετήρα του πίνακα οργάνων (PIN 17): αν δεν είναι εντάξει, αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια του μωβ καλωδίου ανάμεσα στο συνδετήρα του αισθητήρα και του PIN 11 του συνδετήρα του πίνακα οργάνων: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

**Ενδεικτική λυχνία πάντα ανοιχτή**

Αναζήτηση βλαβών

- Αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα και ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του μωβ καλωδίου: αν υπάρχει συνέχεια με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μο-



νωμένο από τη γείωση αντικαταστήστε το διακόπτη. Αν το πρόβλημα παραμένει ελέγξτε με το μανόμετρο την πίεση του λαδιού που υπάρχει στο κύκλωμα του κινητήρα

## Ουδέτερος αισθητήρας

### Λειτουργία

υποδεικνύει στον πίνακα οργάνων τη θέση του κιβωτίου ταχυτήτων: αν είναι σε νεκρά ή εάν είναι εισηγμένη κάποια ταχύτητα.

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

εάν βρίσκεται σε νεκρή ταχύτητα, το κύκλωμα κλείνει σε γείωση: ο πίνακας οργάνων ανάβει την ενδεικτική λυχνία νεκράς.

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:**συναινέσεις για την εκκίνηση

### Θέση:

- Αισθητήρας: πίσω/επάνω τμήμα του κιβωτίου ταχυτήτων
- συνδετήρας: στον αισθητήρα

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Αλλαγή σε νεκρή ταχύτητα: κύκλωμα κλειστό (0 V στο καλώδιο από τον πίνακα οργάνων στον αισθητήρα/διακόπτη σε συνέχεια).
- Αλλαγή σε ταχύτητα: κύκλωμα ανοιχτό (12 V στο καλώδιο από τον πίνακα οργάνων στον αισθητήρα)/διακόπτη ανοιχτό, αντίσταση στο άπειρο

### Pin:

1. Τάση 12 V

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Ενδεικτική λυχνία NEUTRAL πάντα σβηστή: εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του μαύρου-πράσινου/καφέ καλωδίου (πλευρά καλωδίωσης): αν δεν είναι OK αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι OK αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε με πορεία σε νεκρά, τη συνέχεια της γείωσης του ακροδέκτη στην πλευρά του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα (αφού ελέγξετε τη συνέχεια της καλωδίωσης στην πλευρά του αισθητήρα και τη σωστή μηχανική θέση), αν υπάρχει ελέγξτε τη συνέχεια του μαύρου-καφέ/πράσινου καλωδίου ανάμεσα στο συνδετήρα του αισθητήρα και το κύριο ρελέ ψεκασμού: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον πίνακα στην περίπτωση που η συμπεριφορά του οχήματος είναι σωστή.

Ενδεικτική λυχνία "NEUTRAL" πάντα αναμμένη: αποσυνδέστε τους ακροδέκτες του αισθητήρα και ε[αληθεύστε αν το PIN προς τον αισθητήρα, με εισηγμένη ταχύτητα, εμφανίζει συνέχεια με τη γείωση: εάν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον αισθητήρα, εάν είναι απομονωμένο από τη γείωση σημαίνει ότι υπάρχει βραχυκύκλωμα στη γείωση του καφέ/πράσινου καλωδίου που πηγαίνει από το PIN του αισθητήρα στο κύριο ρελέ ψεκασμού: αποκαταστήστε την καλωδίωση

## Αισθητήρας μοχλών συμπλεκτών

### Λειτουργία

Δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση της μανέτας συμπλέκτη.

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Για να εκκινήσετε τον κινητήρα πρέπει να τραβήξετε το συμπλέκτη ακόμα και με το κιβώτιο ταχυτήτων σε νεκρά.

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** Συναινέσεις για την εκκίνηση

### Θέση:

- Αισθητήρας: κάτω από τη μανέτα του συμπλέκτη
- συνδετήρας: κάτω από το ρεζερβουάρ καυσίμου

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

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

### Pin:

1. Γείωση
2. Τάση 12 V

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Ακόμα και με το συμπλέκτη πατημένο το όχημα δεν ξεκινάει. βεβαιωθείτε ότι στην περίπτωση που έχει εισαχθεί ταχύτητα το σταντ είναι διπλωμένο, αν είναι ΟΚ ελέγξτε τη συνέχεια του καφέ/πράσινου καλωδίου ανάμεσα στο συνδετήρα του αισθητήρα (πλευρά καλωδίωσης) και το κύριο ρελέ ψεκασμού: αν δεν υπάρχει συνέχεια αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει συνέχεια αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα και ελέγξτε, με το συμπλέκτη πατημένο, τη συνέχεια ανάμεσα στα 2 PIN του συνδετήρα στην πλευρά του αισθητήρα, εάν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν υπάρχει ελέγξτε τη συνέχεια του μωβ καλωδίου ανάμεσα στον αισθητήρα (πλευρά καλωδίωσης) και το ρελέ της μίζας, εάν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση.
- Η μοτοσικλέτα εκκινείται ακόμα και χωρίς το τράβηγμα της μανέτας του συμπλέκτη: αποσυνδέστε τους ακροδέκτες από τον αισθητήρα και ελέγξτε αν ο αισθητήρας με το συμπλέκτη ελεύθερο παρουσιάζει συνέχεια ανάμεσα στα 2 PIN, αν υπάρχει συνέχεια αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν δεν υπάρχει συνέχεια σημαίνει ότι υπάρχει βραχυκύκλωμα στη γείωση του μωβ καλωδίου που πηγαίνει από το PIN του αισθητήρα στο ρελέ μίζας.

## 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:**

- Αισθητήρας: στην πλάκα στήριξης του πλαϊνού σταντ
- συνδετήρας: αριστερή πλευρά, κοντά στο ρελέ μίζας

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

- Σταντ κλειστό: κύκλωμα κλειστό (συνέχεια)
- Σταντ ανοιχτό: κύκλωμα ανοιχτό (άπειρη αντίσταση)

**Pin:**

- Μπλε (πλευρά καλωδίωσης): Γείωση
- πράσινο καφέ (πλευρά καλωδίωσης): Τάση 12 V

#### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Η μοτοσικλέτα με το συμπλέκτη τραβηγμένο, επιλεγμένη ταχύτητα και σταντ διπλωμένο δεν εκκινείται (διακόπτης σταντ πάντα ανοιχτός): ελέγξτε τη συνέχεια του πράσινου/καφέ καλωδίου ανάμεσα στο PIN 2 της διόδου 40 (ηλεκτρικό διάγραμμα) και το αντίστοιχο PIN του συνδετήρα του αισθητήρα στην πλευρά της καλωδίωσης, αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει, με το σταντ διπλωμένο, ελέγξτε τη συνέχεια ανάμεσα στα 2 PIN του αισθητήρα, αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν υπάρχει ελέγξτε τη συνέχεια με γείωση του μπλε καλωδίου στο συνδετήρα στην πλευρά της καλωδίωσης.
- Η μοτοσικλέτα, με το συμπλέκτη πατημένο και επιλεγμένη ταχύτητα, εκκινείται ακόμα και με το σταντ ανοιχτό: αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα και ελέγξτε ότι, με το σταντ ανοιχτό, ανάμεσα στα 2 PIN δεν υπάρχει συνέχεια. Αν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν υπάρχει αποσυνδέστε τη δίοδο 40 και ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του πράσινου/καφέ καλωδίου ανάμεσα στον αισθητήρα και τη δίοδο

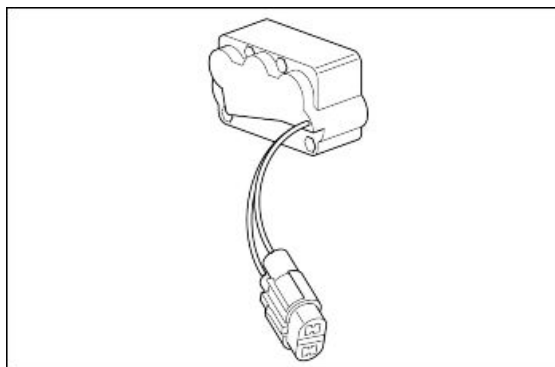
## Αισθητήρας γωνίας τράπεζας

### Λειτουργία

δείχνει στον εγκέφαλο τη θέση του οχήματος:

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Όταν ο αισθητήρας βρίσκεται σε αναποδογυρισμένη θέση κλείνει το κύκλωμα γείωσης: ο εγκέφαλος Marelli μετρώντας αυτή τη γείωση απενεργοποιεί το κύκλωμα της αντλίας καυσίμου και το κύκλωμα εκκίνησης του κινητήρα, μέσω του ρελέ ψεκασμού.



**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διά-****γραμμα:** Συναινέσεις για την εκκίνηση**Θέση:**

- κάτω από τη σέλα, πίσω πλευρά
- συνδετήρας: κοντά στον αισθητήρα

**Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:**

- Κάθετος αισθητήρας: κύκλωμα ανοιχτό (αντίσταση 62 kohm)
- Αισθητήρας αναποδογυρισμένος: κύκλωμα κλειστό (αντίσταση μικρότερη από 0,5 kohm)

**Pin:**

- Ροζ/Κίτρινο (πλευρά καλωδίωσης): Τάση 12 V
- Γκρι (πλευρά καλωδίωσης): Γείωση

**ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Ακόμα και αναποδογυρίζοντας τον αισθητήρα η μοτοσικλέτα εκκινείται: αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε με τον αισθητήρα αναποδογυρισμένο αν υπάρχει συνέχεια ανάμεσα στα δύο PIN του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν υπάρχει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα, εάν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια στη γείωση του PIN που ξεχωρίζει από το γκρι καλώδιο στην πλευρά της καλωδίωσης: αν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν υπάρχει ελέγξτε με το κλειδί στη θέση ON, εάν υπάρχει τάση 12 V στο PIN που ξεχωρίζει από το ροζ/κίτρινο καλώδιο στην πλευρά της καλωδίωσης, εάν δεν υπάρχει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του PIN16 του συνδετήρα του εγκεφάλου Marelli.

Η μοτοσικλέτα δεν εκκινείται με τον αισθητήρα σε κάθετη θέση: αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε με τον αισθητήρα κάθετα αν υπάρχει συνέχεια ανάμεσα στα δύο PIN του αισθητήρα: αν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν δεν υπάρχει σημαίνει ότι, με το κλειδί στη θέση ON, δεν υπάρχει τάση 12V στο PIN που ξεχωρίζει από το ροζ/κίτρινο καλώδιο: αποκαταστήστε την καλωδίωση που θα παρυσιάζει βραχυκύκλωμα στη γείωση του ροζ/κίτρινου καλωδίου

---

## Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα - επιτροπή οργάνων

### Λειτουργία

Δείχνει στον πίνακα οργάνων τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα

### Λειτουργία/Αρχή λειτουργίας

Αισθητήρας τύπου NTC (αισθητήρας με αντίσταση αντιστρόφως μεταβλητή με τη θερμοκρασία).

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** αισθητήρες θερμοκρασίας

### Θέση:

- κάτω από το έλασμα στήριξης του πίνακα οργάνων
- συνδετήρας: κάτω από το διακόπτη της μίζας

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

- Αντίσταση σε 0°C: 32,5 kOhm +/- 5%
- Αντίσταση σε 25°C: 10,0 kOhm +/- 5%

### Pin:

1. Τάση 5 V
2. Γείωση

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

#### "---" κωδικός που δείχνει σφάλμα του πίνακα οργάνων

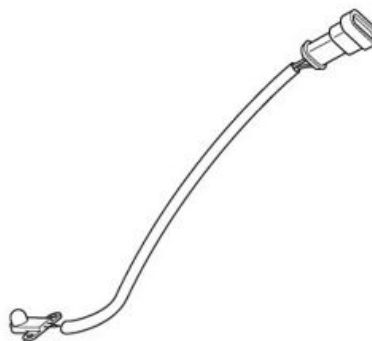
Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα

#### Αιτία σφάλματος

- Η ένδειξη ανωμαλίας του αισθητήρα θερμοκρασίας στον πίνακα οργάνων εμφανίζεται όταν εντοπιστεί ότι το κύκλωμα του αισθητήρα είναι ανοιχτή ή ότι υπάρχει βραχυκύκλωμα στο θετικό/αρνητικό.

#### Αναζήτηση βλαβών

- Εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του αισθητήρα και του συνδετήρα του πίνακα οργάνων (PIN 12): αν δεν είναι εντάξει, αποκαταστήστε, αν είναι εντάξει επαληθεύστε τη συνέχεια του ροζ καλωδίου ανάμεσα στο συνδετήρα του αισθητήρα (πλευρά καλωδίωσης) και του PIN 12 του συνδετήρα του πίνακα οργάνων: αν δεν είναι εντάξει αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν είναι εντάξει επαληθεύστε τη σωστή αντίσταση του αισθητήρα: εάν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα αν είναι εντάξει επαληθεύστε, με το κλειδί στη θέση ON, την παρουσία τάσης στο PIN 1 του συνδετήρα του αισθητήρα: αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον πίνακα, εάν υπάρχει περίπου 12 V αποκαταστήστε την καλωδίωση (υπάρχει βραχυκύκλωμα στη μπαταρία), εάν υπάρχει τάση 5 V συνδέστε μία αντίσταση 10





κοιμη στο PIN 1 του συνδετήρα του αισθητήρα και στη γείωση του οχήματος: αν, με το κλειδί στη θέση ON, η μετρημένη τάση ανάντη στην αντίσταση μειώνεται αντικαταστήστε τον πίνακα οργάνων, εάν συνεχίζει να είναι περίπου 5 V αποκαταστήστε το ροζ καλώδιο (υπάρχει βραχυκύκλωμα στο + 5 V) Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος στη γείωση που εντοπίστηκε στο PIN 12 του συνδετήρα του πίνακα οργάνων: Επαληθεύστε την μόνωση από τη γείωση του ροζ καλωδίου από το συνδετήρα του αισθητήρα: αν συνδέεται με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι μονωμένο από τη γείωση επαληθεύστε τη σωστή αντίσταση του αισθητήρα: αν δεν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι εντάξει αντικαταστήστε τον πίνακα οργάνων.

---

## 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 ο εγκέφαλος Marelli δεν πρέπει να δεχθεί τάση στο PIN 26, του συνδετήρα του εγκεφάλου.

**Επίπεδο στο οποίο ανήκει το ηλεκτρικό διάγραμμα:** Συναινέσεις για την εκκίνηση

### Θέση:

- Αισθητήρας: δεξιός διακόπτης φώτων
- συνδετήρας: Κοντά στη σωλήνα του τιμονιού, στη δεξιά πλευρά

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:

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

### PIN:

κόκκινο/γκρι καλώδιο (κοιτάζοντας την καλωδίωση):

- τάση 0 V με engine kill σε STOP,
- 12 V με engine kill σε RUN.

Πορτοκαλί/κόκκινο καλώδιο (πλευρά καλωδίωσης): πάντα τάση 12 V (με το κλειδί στη θέση ON)

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Ο κινητήρας δεν εκκινείται αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε με το διακόπτη στη θέση RUN αν υπάρχει συνέχεια ανάμεσα στα δύο καλώδια γκρι/γαλάζιο και κόκκινο/πράσινο (πλευρά αισθητήρα): αν δεν υπάρχει αντικαταστήστε τον αισθητήρα, εάν υπάρχει εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα, εάν δεν είναι OK αποκαταστήστε την καλωδίωση, εάν είναι OK ελέγξτε με το κλειδί στη θέση ON την παρουσία τάσης στο πορτοκαλί/κόκκινο καλώδιο (πλευρά καλωδίωσης), εάν δεν υπάρχει αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν υπάρχει ελέγξτε τη μόνωση από τη γείωση του κόκκινου/γκρι καλωδίου (πλευρά καλωδίωσης).

Αν υπάρχει συνέχεια με τη γείωση αποκαταστήστε την καλωδίωση, αν είναι OK γυρίστε το κλειδί στο OFF και εφαρμόστε τη διαδικασία ελέγχου του συνδετήρα του εγκεφάλου, εάν είναι OK αντικαταστήστε τον εγκέφαλο Marelli

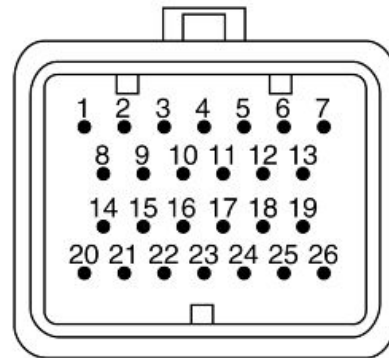
- Ο κινητήρας δεν σβήνει βάζοντας στο "STOP": αποσυνδέστε το συνδετήρα και ελέγξτε με το διακόπτη στο STOP αν υπάρχει συνέχεια ανάμεσα στα δύο καλώδια γκρι/γαλάζιο και κόκκινο/πράσινο (πλευρά αισθητήρα), αν υπάρχει αντικαταστήστε το διακόπτη, αν δεν υπάρχει σημαίνει ότι, με το κλειδί στο ON, το κόκκινο/γκρι καλώδιο (ανάμεσα στο διακόπτη και το κύριο ρελέ ψεκασμού) ή/και το γκρι/μαύρο καλώδιο (ανάμεσα στο κύριο ρελέ ψεκασμού και τον εγκέφαλο Marelli) παρουσιάζει βραχυκύκλωμα προς το θετικό: αποκαταστήστε την καλωδίωση. Αν η καλωδίωση είναι OK αντικαταστήστε τον εγκέφαλο Marelli

## Ακροδέκτες

### ECU

#### PIN:

1. Τροφοδοσία αισθητήρα θέσης πεταλούδας - Έξοδος ισχύος
2. Σήμα αισθητήρα λάμδα (γείωση) - Αναλογική είσοδος
3. Χειριστήριο στροφόμετρου - Έξοδος συχνότητας
4. Σήμα αισθητήρα θερμοκρασίας κεφαλής - Αναλογική είσοδος
5. -
6. Εντολή δεξιού ψεκαστήρα - Έξοδος ισχύος
7. Αισθητήρας στροφών κινητήρα - Είσοδος συχνότητας
8. Σήμα αισθητήρα λάμδα (θετικό) - Αναλογική είσοδος
9. Γραμμή διάγνωσης (K) - Γραμμή επικοινωνίας
10. Γραμμή διάγνωσης (L) - Γραμμή επικοινωνίας
11. Σήμα θέσης πεταλούδας - Αναλογική είσοδος
12. Αισθητήρας στροφών κινητήρα - Είσοδος συχνότητας



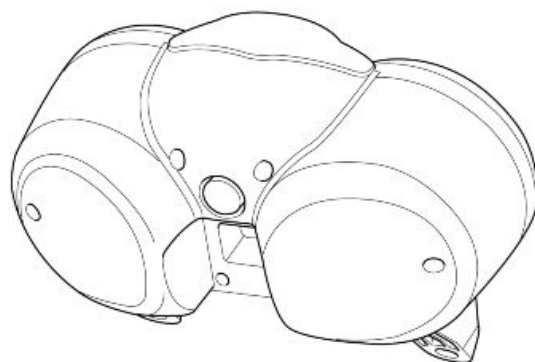
13. Εντολή δεξιού ψεκαστήρα - Έξοδος ισχύος
14. Εντολή δεξιού πηνίου - Έξοδος ισχύος
15. Εντολή ενδεικτικής λυχνίας ψεκασμού - Ψηφιακή έξοδος
16. Σήμα αισθητήρα πτώσης - Ψηφιακή είσοδος
17. Τροφοδοσία εγκεφάλου - Είσοδος ισχύος
18. Σήμα αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα εισαγωγής - Αναλογική είσοδος
19. Εντολή ρελέ ψεκασμού - Ψηφιακή έξοδος
20. Εντολή αριστερού πηνίου - Έξοδος ισχύος
21. -
22. Τροφοδοσία αισθητήρων (γείωση) - Έξοδος ισχύος
23. Τροφοδοσία εγκεφάλου (γείωση) - Είσοδος ισχύος
24. Τροφοδοσία εγκεφάλου (γείωση) - Είσοδος ισχύος
25. -
26. Τροφοδοσία εγκεφάλου (+15) - Είσοδος ισχύος

---

## Ταμπλό

### PIN:

1. Είσοδος δεξιού φλας
2. Είσοδος set rework
3. Είσοδος μεγάλης σκάλας φώτων
4. n.c.
5. n.c.
6. Έξοδος πίσω αριστερού φλας
7. Έξοδος μπροστινού αριστερού φλας
8. Είσοδος EFI
9. Είσοδος αριστερού φλας
10. Είσοδος neutral.
11. Είσοδος λαδιού
12. Είσοδος θερμοκρασία αέρα
13. Τροφοδοσία αισθητήρα ταχύτητας
14. Γείωση



- 15.Γραμμή Κ
  - 16.n.c.
  - 17.Είσοδος ταχύτητας
  - 18.Είσοδος στροφών κινητήρα
  - 19.n.c.
  - 20.Είσοδος ρεζέρβας
  - 21.Κλειδί
  - 22.Γείωση
  - 23.Μπαταρία
  - 24.Έξοδος μπροστινού δεξιού φλας
  - 25.Έξοδος πίσω δεξιού φλας
  - 26.ΜΠΑΤΑΡΙΑ
-

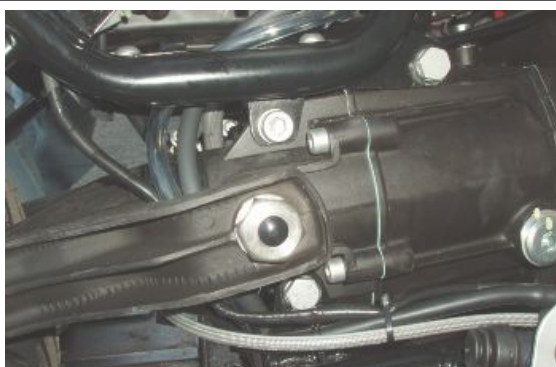
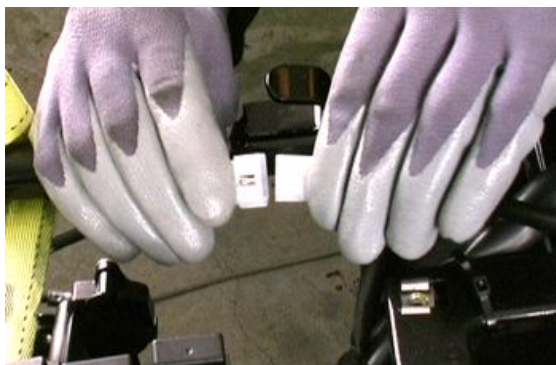
## Περιεχόμενα

Κινητήρας από το όχημα

**KIN OX**

## Αποσυναρμολόγηση σιλανσιέ κομπλέ

- Για να προχωρήσετε σε αφαίρεση του κινητήρα πρέπει προηγουμένως να αφαιρέσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου, τη μπαταρία, τις απολήξεις της εξάτμισης, τα αμορτισέρ και τον πίσω τροχό.
- Αποσυνδέστε τη σύνδεση του αισθητήρα ταχύτητα και βγάλτε το καλώδιο από την καλωδίωση.
- Αφαιρέστε το πιρούνι μαζί με το κωνικό ζεύγος.



## Αποσυναρμολόγηση κινητήρα από το όχημα

- Αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις της γεννήτριας.



- Αποσυναρμολογήστε τον αισθητήρα στροφών αφήνοντας συνδεδεμένη την καλωδίωση.



- Βγάλτε τον πείρο, μαζί με την κοπίλια, που στερεώνει το μοχλισμό στο συμπλέκτη στον κινητήρα και στη συνέχεια ελευθερώστε τη ντίζα.





- Αποσυναρμολογήστε την ασφάλεια των μπεκ και βγάλτε τα από την έδρα τους στις πολλαπλές εισαγωγής.



- Βγάλτε τα καλώδια του μπουζί από τα πηνία και τραβήξτε τα από το πλαίσιο.



- Ξεσφίξτε τους σφιχτήρες στις πολλαπλές εισαγωγής.



- Βγάλτε τους σωλήνες εξαέρωσης λαδιού από τις κεφαλές.





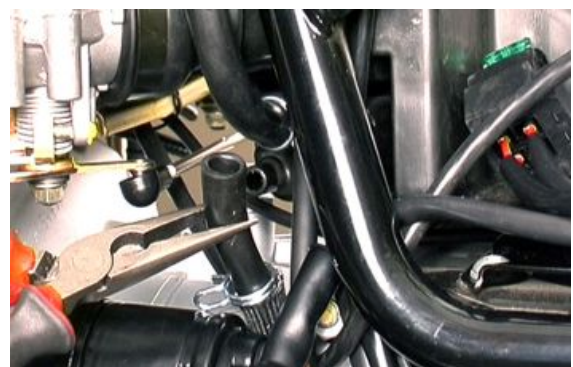
- Βγάλτε τη σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας κινητήρα.



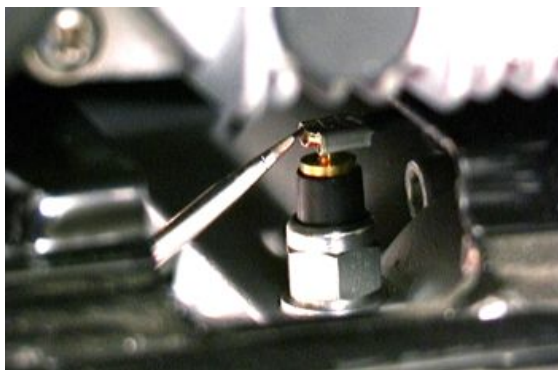
- Αποσυνδέστε τη μίζα και τον αισθητήρα λάμδα.



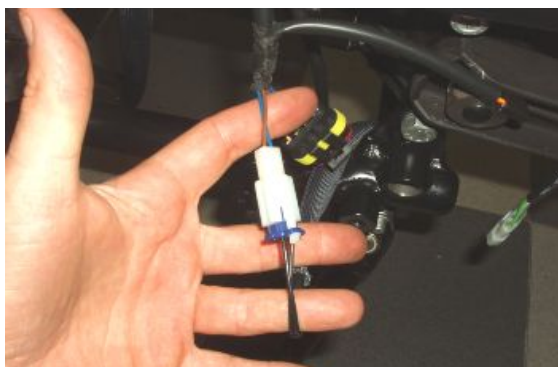
- Ανοίξτε το σφιγκτήρα και βγάλτε το σωλήνα εξαέρωσης από το κουτί του φίλτρου αέρα.



- Αποσυνδέστε το δείκτη νεκράς.



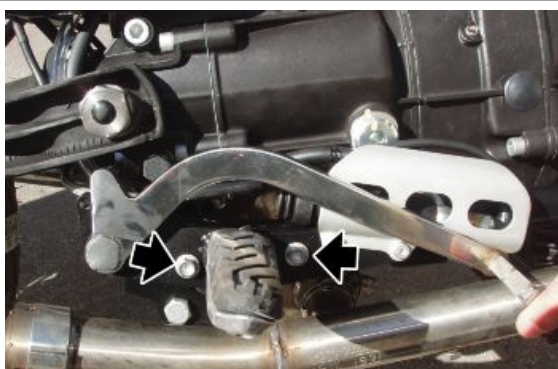
- Αποσυνδέστε το συνδετήρα του διακόπτη ασφαλείας του πλαϊνού σταντ και βγάλτε την καλωδίωση από το πλαίσιο.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα.
- Αφαιρέστε τον ενδιάμεσο μοχλό κιβωτίου ταχυτήτων



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες από το δεξί μαρσπιέ, μετακινήστε το πεντάλ του πίσω φρένου που παραμένει μπλοκαρισμένο από το ρεζερβουάρ και από τη δαγκάνα του φρένου.



- Ξεβιδώστε τη βίδα που στερεώνει τον κρίκο γείωσης στον κινητήρα.



- Στηρίξτε το πλαίσιο της μοτοσικλέτας με ένα ανυψωτικό.
- Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που στερεώνουν τους μπροστινούς βραχίονες του πλαισίου στη φωλιά του κινητήρα.



- Αφαιρέστε τις επάνω βίδες που στερεώνουν το πλαίσιο στο καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Αποσυναρμολογήστε τη συνδετική ράβδο στερέωσης του πλαισίου στο κιβώτιο ταχυτήτων.



- Προχωρήστε σε αφαίρεση του κινητήρα: κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας σιγουρευτείτε ότι τα κολάρα από τα σώματα των πεταλούδων βγαίνουν από τις πολλαπλές εισαγωγής χωρίς να προκληθεί ζημιά.



- Κατεβάστε τον κινητήρα και βεβαιωθείτε ότι διαχωρίζεται σωστά από το πλαίσιο.



- Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποσυνδέστε το συνδετήρα του πομπού μετάδοσης της πίεσης λαδιού.



## Τοποθέτηση κινητήρα στο το όχημα

- Με το πλαίσιο της μοτοσικλέτας σταθεροποιημένο σε ένα ανυψωτικό ανεβάστε τον κινητήρα τοποθετώντας τον στη θέση του.
- Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας, αποκαταστήστε τη σύνδεση του πομπού μετάδοσης της πίεσης λαδιού και βεβαιωθείτε ότι τα κολάρα και τα σώματα των πεταλούδων προσαρμόζουν σωστά στις πολλαπλές εισαγωγής.
- Με τον κινητήρα στη θέση του τοποθετήστε τη ράβδο σύνδεσης του πλαισίου με το κιβώτιο ταχυτήτων σφίγγοντας με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.
- Βιδώστε τις επάνω βίδες που στερεώνουν το πλαίσιο στο καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Στερεώστε τους μπροστινούς βραχίονες του πλαισίου στη φωλιά του κινητήρα με τις τέσσερις βίδες άλεν βιδώνοντας με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Βιδώστε τη βίδα που στερεώνει τον κρίκο γείωσης στον κινητήρα.



- Αποκαταστήστε τη σύνδεση του διακόπτη ασφαλείας του πλαινού σταντ.



- Συνδέστε το δείκτη νεκράς.



- Εισάγετε το σωλήνα εξαέρωσης λαδιού στο κουτί φίλτρου αέρα και μπλοκάρετε με τον ειδικό σφιχτήρα.



- Συνδέστε τη μίζα και τον αισθητήρα λάμδα.



- Αποκαταστήστε τη σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας κινητήρα.





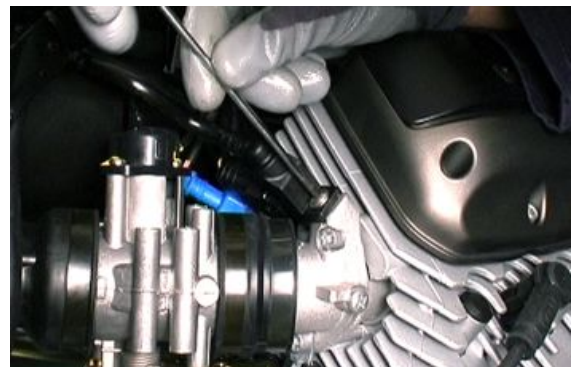
- Εισάγετε τους σωλήνες εξαέρωσης και μπλοκάρετε με τους ειδικούς σφιχτήρες.



- Σφίξτε τους σφιχτήρες στις πολλαπλές εισαγωγής.



- Εισάγετε τα μπεκ στην έδρα τους και τοποθετήστε την ασφάλεια μπλοκαρίσματος σφίγγοντας τη βίδα με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Συνδέστε τα καλώδια του μπουζί στα πηνία ανάφλεξης.

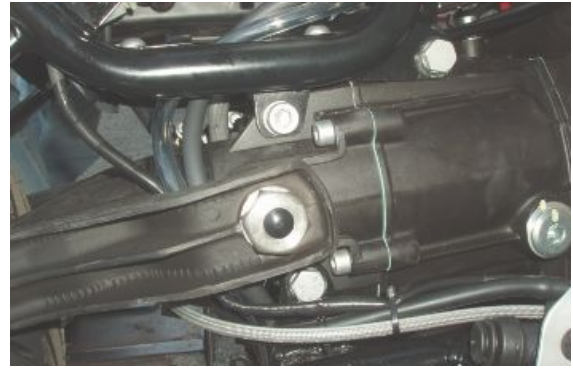


- Τοποθετήστε το μοχλισμό του συμπλέκτη και εισάγετε τον πείρο στο μπλοκ του κινητήρα μπλοκάροντας με την ειδική κοπίτλια.





- Επανασυναρμολογήστε το πιρούνι μαζί με το κωνικό ζεύγος.



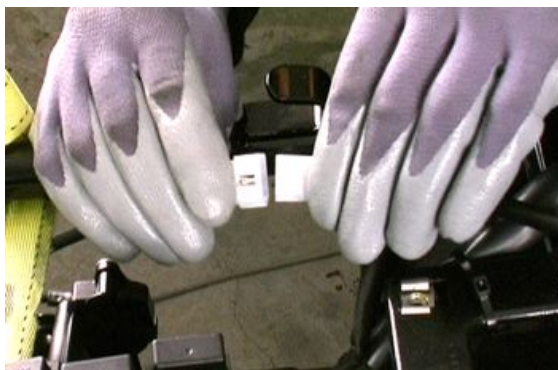
- Συναρμολογήστε τον αισθητήρα στροφών σφίγγοντας τις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Αποακταστήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις της γεννήτριας.



- Αποκαταστήστε τη σύνδεση του αισθητήρα ταχύτητας του οχήματος.



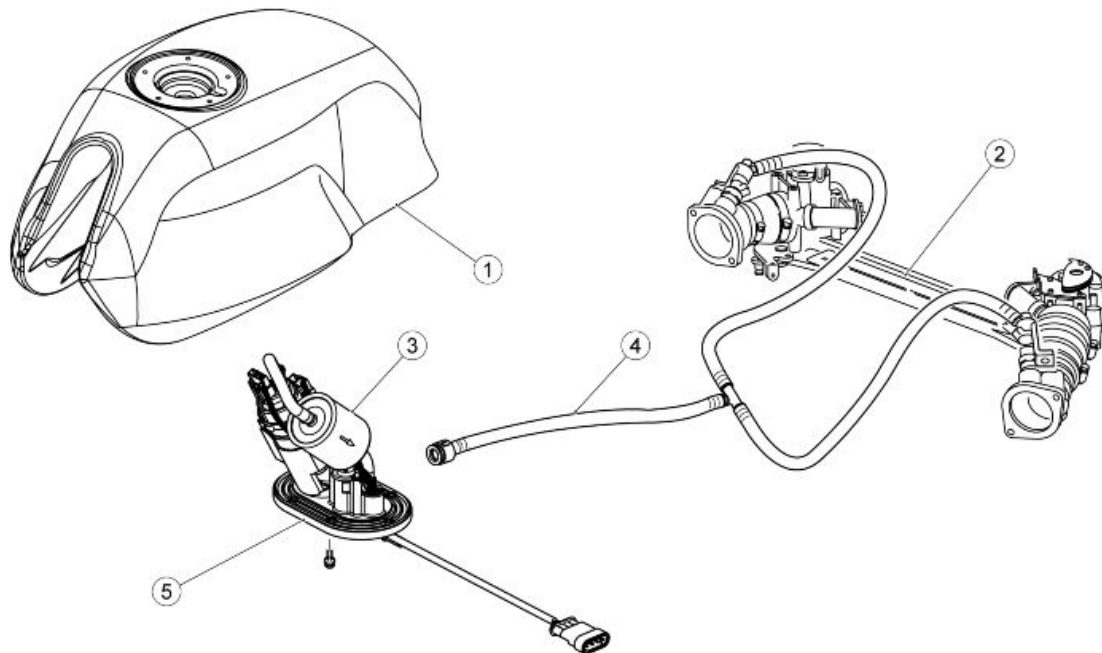
## Περιεχόμενα

Τροφοδοσία

ΤΡΟΦ

---

## Σχέδιο κυκλώματος



### Υπόμνημα:

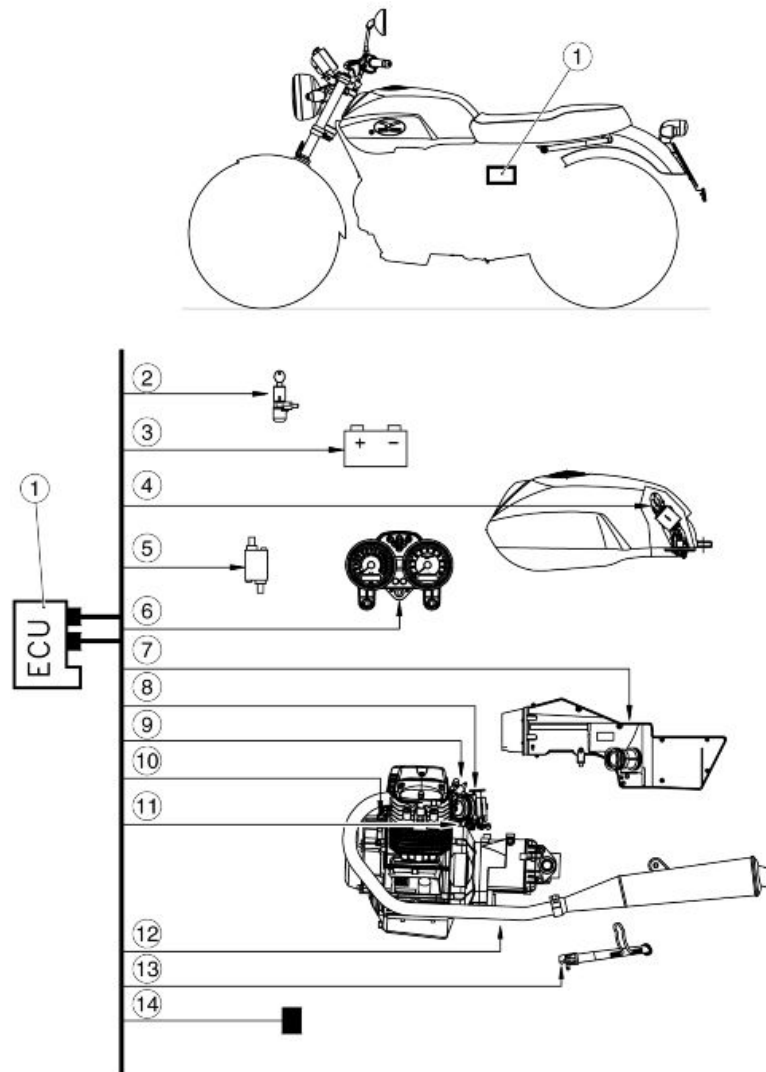
1. Ρεζερβουάρ καυσίμου
2. Πεταλούδα
3. Φίλτρο βενζίνης
4. Σωληνάκι παροχή καυσίμου
5. Σύστημα αντλίας τροφοδοσίας.

---

## Ψεκασμός

---

## Σχεδιάγραμμα του κυκλώματος



### Υπόμνημα:

1. Θέση εγκεφάλου
2. Διακόπτης εκκίνησης
3. Μπαταρία
4. Αντλία καυσίμου
5. Πηνία
6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ
7. Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα
8. Αισθητήρας θέσης βαλβίδων με πεταλούδα
9. Μπεκ
10. Αισθητήρας θέσης στροφαλοφόρου άξονα
11. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ
12. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΠΑ

13. Αισθητήρας πτώσης

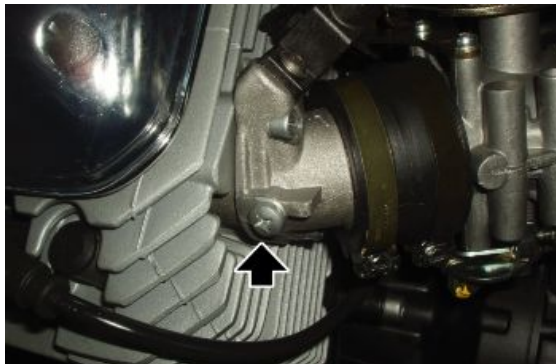
14. Πλευρικό σταντ

## Συγχρονισμός κυλίνδρων

- Με το όχημα σβηστό, συνδέστε το όργανο Axone 2000 στη φίσα διάγνωσης και στη μπαταρία του οχήματος.



- Ανοίξτε το όργανο.
- Βιδώστε στις οπές από τις πύλες αναρρόφησης τα ρακόρ για τη σύνδεση των σωλήνων του μετρητή κενού.
- Συνδέστε τους σωλήνες του μετρητή κενού στα αντίστοιχα ρακόρ.



- Τοποθετήστε το Axone στην οθόνη ρυθμίσεων προσαρμογής.
- Βεβαιωθείτε ότι η αριστερή πεταλούδα βρίσκεται στη θέση της λειτουργίας.
- Κάντε την αυτοεκμάθηση της θέσης της πεταλούδας.



- Γυρίστε το κλειδί στη θέση "OFF" και αφήστε το για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα.

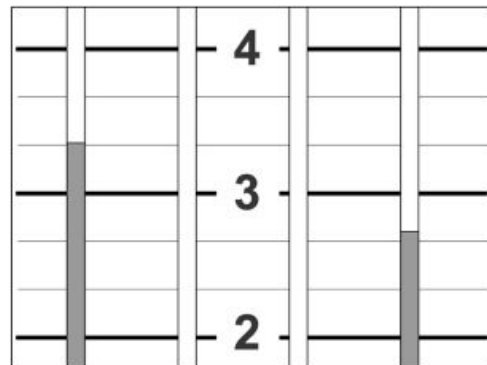


**ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΤΗ ΒΙΔΑ ΤΗΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΓΙΑΤΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΟΛΟΚΛΗΡΗ Η ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ. ΕΛΕΓΞΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΤΕΝΤΩΜΕΝΟ.**

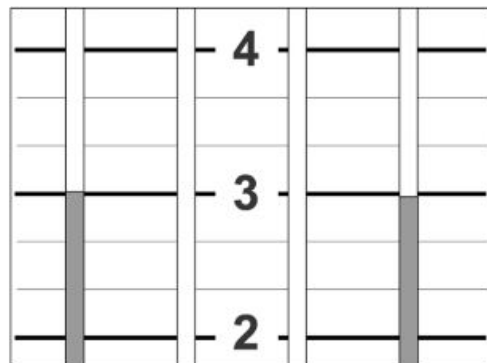
- - Εκκινήστε τον κινητήρα.
- Αφήστε τον κινητήρα να φτάσει στην προδιαγραφόμενη θερμοκρασία: 50 °C (122 °F).
- Κλείστε εντελώς τις βίδες by-pass στις πεταλούδες.



- Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να φτάσει σε σημείο εκτός του ρελαντί: 2000 - 3000 σ.α.λ.
- Ελέγξτε στο μετρητή κενού την ισορροπία των κυλίνδρων.



- Για να διορθώσετε την ισορροπία χρησιμοποιήστε το ρεγουλατόρ της ράβδου ελέγχου στα σώματα των πεταλούδων, στην αριστερή πλευρά του οχήματος, μέχρι να επιτύχετε την εξισορρόπηση των κυλίνδρων.



Στο σημείο αυτό πρέπει να ρυθμίσετε το ρελαντί:

- Αφήστε τον κινητήρα να φτάσει στην προδιαγραφόμενη θερμοκρασία: 70 - 80 °C (158 - 176 °F).
- Με τις δύο βίδες by-pass ρυθμίστε το ρελαντί: 1100 ± 50 σ.α.λ.

## Ρύθμιση CO

Δεν μπορείτε να κάνετε ρύθμιση του CO (χρόνος ανοίγματος μπεκ) αλλά μόνο το μηδενισμό των παραμέτρων αυτοπροσαρμογής σε περίπτωση αντικατάστασης του σώματος της πεταλούδας λόγω φθοράς.

## Οθόνη ISO

### ISO

Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζονται γενικά στοιχεία σχετικά με τον εγκέφαλο, π.χ. ο τύπος του λογισμικού και η ημερομηνία προγραμματισμού του εγκεφάλου



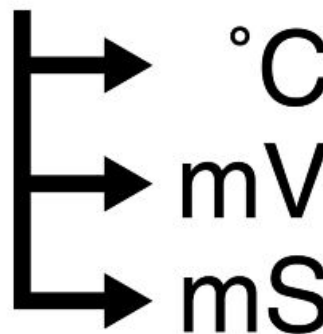
### ΟΘΟΝΗ ISO

| Χαρακτηριστικό | Περιγραφή / Τιμή |
|----------------|------------------|
| Χαρτογράφηση   | -                |

## Οθόνη ανάγνωσης παραμέτρων κινητήρα

### ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

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, ...)



### ΟΘΟΝΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

| Χαρακτηριστικό          | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πεταλούδα               | Τιμή που αντιστοιχεί στην πεταλούδα κλειστή (ενδεικτική τιμή μεταξύ 4,5 και 4,9°) (πεταλούδα αριστερά σε στήριξη στη βίδα τέλους διαδρομής). Αν διαβάσω μια διαφορετική τιμή πρέπει να ενεργοποιήσω την παράμετρο "Αυτοεκμάθησης του τοποθετητή πεταλούδα" και να επιτύχω αυτήν την τιμή. |
| Trimmer TPS             | Πρόσθετη παράμετρος σχετική με τη σφήνωση της πεταλούδας κατά το καλιμπράρισμα.                                                                                                                                                                                                           |
| Ακριβής θέση πεταλούδας | Γωνία ανοίγματος πεταλούδας σε μοίρες: αφού γίνει η αυτοεκμάθηση της θέσης της πεταλούδας τοποθετείται στο ακόλουθο πεδίο τιμών: $3.1^{\circ} \pm 0.4^{\circ}$ .                                                                                                                          |
| ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ        | 300 - 3000 mV (ενδεικτικές τιμές)                                                                                                                                                                                                                                                         |

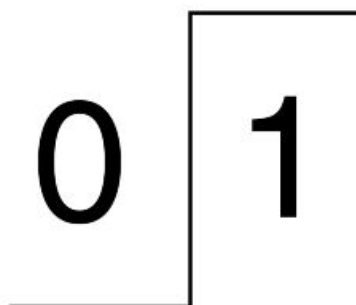


| Χαρακτηριστικό                     | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ολοκληρωτής λάμδα                  | Σήμα τάσης που λαμβάνει ο εγκέφαλος από τον αισθητήρα λάμδα: αντιστρόφως ανάλογη της παρουσίας οξυγόνου.<br>Η τιμή, σε συνθήκες όπου ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί το σήμα του αισθητήρα λάμδα (βλέπε παράμετρο "Λάμδα" στην οθόνη 'Κατάσταση συστημάτων'), πρέπει να βρίσκεται κοντά στο 0% |
| Αυτοεκμάθηση μερικού φορτίου       | Παράγοντας πρόσθετης διόρθωσης για το χρόνο ψεκασμού, σε συνθήκες εκτός ρελαντί.                                                                                                                                                                                                        |
| Αυτοεκμάθηση ελέγχου ρελαντί       | Παράγοντας πρόσθετης διόρθωσης για το χρόνο ψεκασμού, σε συνθήκες εκτός ρελαντί.                                                                                                                                                                                                        |
| Προσαρμογή αίτησης πολλαπλασιαστή  | Πολλαπλασιαστής διόρθωσης για το χρόνο ψεκασμού.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Μη συγχρονισμένη φάση ενός δοντιού | Αριθμός φάσεων κινητήρα κατά τη διάρκεια των οποίων ο αισθητήρας στροφών/φάσεων έχασε το σήμα ενός δοντιού.                                                                                                                                                                             |
| Μη συγχρονισμένη φάση ενός δοντιού | Αριθμός φάσεων κινητήρα κατά τη διάρκεια των οποίων ο αισθητήρας στροφών/φάσεων έχασε το σήμα περισσοτέρων από ένα δόντι.                                                                                                                                                               |
| Στροφές κινητήρα                   | Στροφές κινητήρα ανά λεπτό: η ελάχιστη τιμή καθορίζεται από τον εγκέφαλο και δεν μπορεί να ρυθμιστεί                                                                                                                                                                                    |
| Χρόνος ψεκασμού                    | - ms                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Αβάνς ανάφλεξης                    | - °                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ατμοσφαιρική πίεση                 | 1015 mPa (ενδεικτικές τιμές)<br>Ο αισθητήρας βρίσκεται στο εσωτερικό του πίνακα οργάνων                                                                                                                                                                                                 |
| Θερμοκρασία αέρα                   | °C<br>Θερμοκρασία αέρα εισαγωγής στον κινητήρα που μετρείται από τον αισθητήρα στο φίλτρόκουτο. Δεν είναι η θερμοκρασία που εμφανίζεται στον πίνακα οργάνων.                                                                                                                            |
| Θερμοκρασία κινητήρα               | °C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Τάση μπαταρία                      | V                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Οθόνη κατάστασης συστημάτων

### ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Σε αυτήν την οθόνη εμφανίζεται η κατάσταση (συνήθως ON/OFF) των συστημάτων του οχήματος ή η κατάσταση λειτουργία ορισμένων συστημάτων του οχήματος (για παράδειγμα η κατάσταση λειτουργίας του αισθητήρα λάμδα).



### Κατάσταση συστημάτων

| Χαρακτηριστικό     | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κατάσταση κινητήρα | ON/run/power-latch/stopped<br>συνθήκες λειτουργίας                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Πίνακας σημάτων    | Συγχρονισμένος/Μη συγχρονισμένος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Θέση γκαζιού       | Ελεύθερο / πατημένο<br>δείχνει το άνοιγμα ή το κλείσιμο του ποτενσιόμετρου της πεταλούδας                                                                                                                                                                                                                                               |
| Λάμδα              | Open loop / Closed loop<br>Δείχνει αν ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί (CLOSED) το σήμα του αισθητήρα λάμδα προκειμένου να διατηρήσει την στοιχειομετρική καύση. Στο ρελαντί CLOSED μόνο εάν: Η θερμοκρασία αέρα είναι πάνω από 20°C (68°F) και η θερμοκρασία κινητήρα πάνω από 30°C (86°F) με τον κινητήρα αναμμένο για τουλάχιστον 2-3 λεπτά. |

## Οθόνη ενεργοποίησης συστημάτων

### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Σε αυτήν την οθόνη μπορείτε να διαγράψετε τα σφάλματα της μνήμης του εγκεφάλου και μπορείτε να ενεργοποιήσετε ορισμένα συστήματα που ελέγχονται από τον εγκέφαλο.



### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

| Χαρακτηριστικό     | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Διαγραφή σφαλμάτων | Πατώντας το κουμπί "enter" γίνεται η αλλαγή των αποθηκευμένων σφαλμάτων από αποθηκευμένα (MEM) σε ιστορικά (STO). Στην επόμενη σύνδεση μεταξύ Αχοπε και εγκεφάλου τα ιστορικά σφάλματα (STO) δεν θα εμφανιστούν |
| Αντλία καυσίμου    | Λειτουργία για 30"                                                                                                                                                                                              |
| Αριστερό πηνίο     | Λειτουργία 2,5 ms για 5 φορές                                                                                                                                                                                   |
| Δεξιό πηνίο        | Λειτουργία 2,5 ms για 5 φορές                                                                                                                                                                                   |
| Στροφόμετρο        | Εντολή στα 125 Hz (3750 rpm) για 2 δευτερόλεπτα.                                                                                                                                                                |
| Αριστερό μπεκ      | Λειτουργία 2 χιλιοστών του δευτερολέπτου για κάθε δευτερόλεπτο για 5 φορές.                                                                                                                                     |
| Δεξιό μπεκ         | Λειτουργία 2 χιλιοστών του δευτερολέπτου για κάθε δευτερόλεπτο για 5 φορές.                                                                                                                                     |

## Οθόνη εμφάνισης σφαλμάτων

### ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

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)



### ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

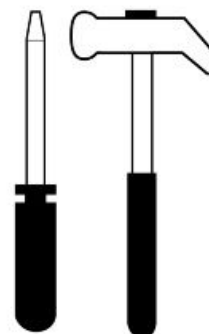
| Χαρακτηριστικό       | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| θερμοκρασία κινητήρα | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα:                                                                 |
| Αριστερό πηνίο       | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα: Αν και τα δύο πηνία δεν λειτουργούν ο κινητήρας δεν λειτουργεί  |
| Δεξιό πηνίο          | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα: Αν και τα δύο πηνία δεν λειτουργούν ο κινητήρας δεν λειτουργεί  |
| Αριστερό μπεκ        | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα: Εάν δεν λειτουργούν και τα δύο μπεκ, ο κινητήρας δεν λειτουργεί |

| Χαρακτηριστικό             | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Δεξιό μπτεκ                | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα: Εάν δεν λειτουργούν και τα δύο μπτεκ, ο κινητήρας δεν λειτουργεί |
| ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ           | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα:                                                                  |
| Θερμοκρασία αέρα           | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα:                                                                  |
| Πεταλούδα                  | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα:                                                                  |
| Πίεση                      | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα:                                                                  |
| Τάση μπαταρίας             | Τάση μπαταρίας μετρημένη πολύ χαμηλή (7V) ή πολύ υψηλή (16V) για μια συγκεκριμένη περίοδο.                                      |
| Ρελέ αντλίας καυσίμου      | Πιθανό βραχυκύκλωμα στη γείωση, με μπαταρία ή ανοιχτό κύκλωμα: αδύνατη η εκκίνηση του κινητήρα.                                 |
| Παράμετροι αυτοπροσαρμογής | -                                                                                                                               |
| Μνήμη RAM                  | Πιθανό εσωτερικό σφάλμα εγκεφάλου. Ελέγξτε επίσης την τροφοδοσία και τις γειώσεις του εγκεφάλου                                 |
| Μνήμη ROM                  | Πιθανό εσωτερικό σφάλμα εγκεφάλου. Ελέγξτε επίσης την τροφοδοσία και τις γειώσεις του εγκεφάλου                                 |
| Checksum eprom             | Πιθανό εσωτερικό σφάλμα εγκεφάλου. Ελέγξτε επίσης την τροφοδοσία και τις γειώσεις του εγκεφάλου                                 |
| Μικροεπεξεργαστής          | Πιθανό εσωτερικό σφάλμα εγκεφάλου. Ελέγξτε επίσης την τροφοδοσία και τις γειώσεις του εγκεφάλου                                 |
| Πίνακας σημάτων            | -                                                                                                                               |

## Οθόνη ρυθμιζόμενων παραμέτρων

### ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Σε αυτήν την οθόνη μπορείτε να κάνετε τη ρύθμιση ορισμένων παραμέτρων του εγκεφάλου.



### ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

| Χαρακτηριστικό                        | Περιγραφή / Τιμή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Αυτοεκμάθηση τοποθετητή πεταλούδας    | Επιτρέπει την εκμάθηση του εγκεφάλου της θέσης της πεταλούδας όταν είναι κλειστή: αρκεί να πατήσετε το κουμπί enter                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Μηδενισμός παραμέτρων αυτοπροσαρμογής | Ο μηδενισμός των παραμέτρων αυτοπροσαρμογής του ελέγχου λάμδα είναι μία εργασία που πρέπει να γίνει σε περίπτωση αντικατάστασης σημαντικών τμημάτων του κινητήρα (βαλβίδα, κύλινδρος, εκκεντροφόρος άξονας), του συστήματος εξαγωγής, του εγκεφάλου, του συστήματος τροφοδοσίας, του αισθητήρα λάμδα.<br>Μηδενίζονται ηλεκτρονικά οι τρεις παράγοντες διόρθωσης αυτοπροσαρμογής του ελέγχου λάμδα σχετικοί με το χρόνο ψεκασμού. |

## Περιεχομενα

Αναρτήσεις

ANAPT

## Εμπρόσθιος

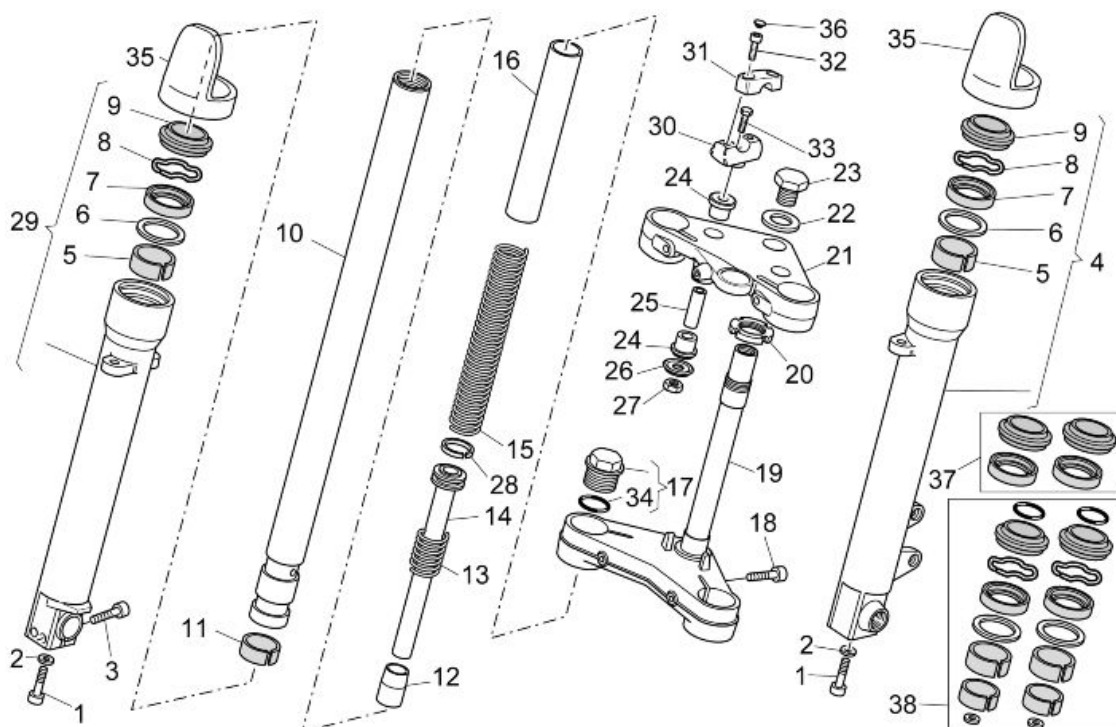
### Αποσυναρμολόγηση εμπρόσθιου τροχού

- Τοποθετήστε τη μοτοσικλέτα σε μία σταθερή βάση με τρόπο ώστε ο μπροστινός τροχός να είναι σηκωμένος από το έδαφος.
- Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου χωρίς να βγάλετε τη σωλήνωση λαδιού.
- Αφαιρέστε τον εμπρόσθιο τροχό.



### Εμπρόσθιο πιρούνι

#### Σχέδιο



#### Υπόμνημα:

1. Βίδα
2. Ροδέλα

3. Βίδα
  4. Αριστερή μπουκάλα κομπλέ
  5. Επάνω δακτύλιος οδηγός,
  6. Ροδέλα
  7. Δακτύλιος στεγανότητας
  8. Ασφάλεια
  9. Τσιμούχα λαδιού
  10. Καλάμι
  11. Κάτω δακτύλιος οδηγός
  12. Απομονωτήρας
  13. Κόντρα ελατήριο
  14. Πλήρες υδραυλικό σύστημα
  15. Ελατήριο
  16. Σωλήνας
  17. Τάπα κομπλέ
  18. Βίδα
  19. Βάση με κολόνα
  20. Δακτύλιος
  21. Επάνω πλάκα πιρουνιού
  22. Ροδέλα
  23. Παξιμάδι
  24. Λαστιχάκι
  25. Αποστάτης
  26. Ποτηράκι
  27. Παξιμάδι
  28. Ελατήριο
  29. Δεξιά μπουκάλα κομπλέ
  30. Κάτω σφιχτήρας
  31. Επάνω σφιχτήρας
  32. Βίδα
  33. Βίδα
  34. Δακτύλιος (o-ring)
  35. Προστασία στελέχους
  36. Τάπα χρωμιωμένη
  37. Σετ τσιμούχες
  38. Σετ τσιμούχες λαδιού
-

## Αποσυναρμολόγηση

Η μοτοσικλέτα είναι εφοδιασμένη με ένα μη ρυθμιζόμενο πιρούνι. Οι εργασίες που αναφέρονται παρακάτω πρέπει να θεωρούνται ότι ισχύουν και για τα δύο καλάμια.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΑ ΚΑΛΑΜΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥΣ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙ ΝΑ ΣΦΙΧΤΟΥΝ ΣΕ ΜΟΡΣΑ, ΣΥΝΕΠΩΣ ΔΩΣΤΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΦΙΓΓΟΝΤΑΣ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΔΑΓΚΑΝΩΝ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ**

- Αφαιρέστε τον εμπρόσθιο τροχό.
- Αφαιρέστε το εμπρόσθιο φτερό.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες, φυλάγοντας τις ροδέλες.



- Μετακινήστε προς τα εμπρός τον πίνακα οργάνων.

- Ξεβιδώστε την επάνω βίδα συγκράτησης.



- Ξεβιδώστε την κάτω βίδα συγκράτησης.



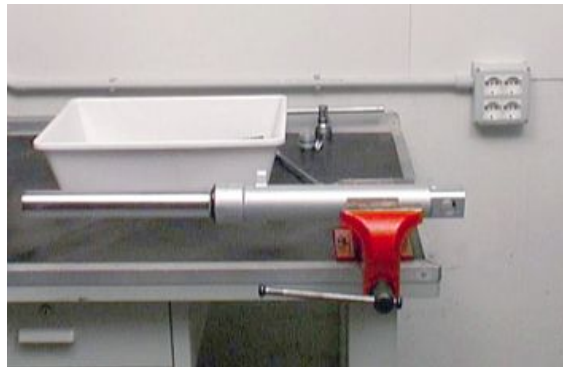
- Βγάλτε το καλάμι από κάτω περιστρέφοντας προηγουμένως ελαφρά προς τη μία και μετά προς την αντίθετη κατεύθυνση.

---

## Αποστράγγιση λαδιού

Για το άδειασμα του λαδιού κάντε τις ενέργειες που ακολουθούν:

- Βγάλτε το καλάμι από το πιρούνι.
- Σφίξτε το καλάμι σε μία μόρσα που διαθέτει καλύμματα δαγκανών από αλουμίνιο προκειμένου να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς.



- Ξεβιδώστε την επάνω τάπα κλεισίματος. Δώστε προσοχή στην πιθανή πίεση του ελατηρίου στην τάπα όταν ξεβιδωθεί.





- Μην καταστρέφετε τον δακτύλιο o-ring κατά την εξαγωγή.
- Σπρώξτε το σωλήνα μέσα στη μπουκάλα στήριξης του τροχού.
- Αφαιρέστε το σωληνάκι προφόρτισης και το ελατήριο.



- Αδειάστε το καλάμι από το λάδι που υπάρχει στο εσωτερικό του.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΡΑΒΔΟ ΑΝΤΛΗΣΗΣ, ΚΑΝΤΕ ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ ΠΙΕΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗ ΤΡΟΧΟΥ.



- Ελέγξτε προσεκτικά κάθε λεπτομέρεια του καλαμιού και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα κατεστραμμένο στοιχείο.
- Αν δεν υπάρχει κανένα τμήμα κατεστραμμένο ή ιδιαίτερα φθαρμένο, προχωρήστε στην επανασυναρμολόγηση του καλαμιού, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε τα τμήματα που παρουσιάζουν φθορά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΡΑΒΔΟ ΑΝΤΛΗΣΗΣ, ΚΑΝΤΕ ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ ΠΙΕΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗ ΤΡΟΧΟΥ.



## Αποσυναρμολόγηση πηρουνιού

- Αδειάστε όλο το λάδι από το καλάμι.
- Μπλοκάρτε τη μπουκάλα στήριξης του τροχού στη μόρσα.
- Ξεβιδώστε τη βίδα που υπάρχει στον πάτο και αφαιρέστε την μαζί με την αντίστοιχη τσιμούχα.



- Αφαιρέστε το προστατευτικό λάστιχο για τη σκόνη πιέζοντας με ένα κατσαβίδι.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΙ ΤΟ ΧΕΙΛΟΣ ΤΗΣ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΚΑΙ Η ΤΑΠΑ ΤΟΥ ΚΑΛΑΜΙΟΥ.**



- Τραβήξτε προς τα επάνω την τσιμούχα απόξεσης λαδιού.



- Αφαιρέστε την ασφάλεια από το εσωτερικό της μπουκάλας με ένα λεπτό κατσαβίδι.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΔΩΣΤΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΙ ΤΟ ΧΕΙΛΟΣ ΤΗΣ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ.**



- Βγάλτε το φέροντα σωλήνα από τη μπουκάλα στήριξης του τροχού μαζί με τον δακτύλιο στεγανότητας, το ποτηράκι, τον επάνω και τον κάτω δακτύλιο οδηγό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΒΓΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΟΥΝ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΜΙΚΡΟΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΜΠΟΥΚΑΛΑ, ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΡΟΣΕΧΟΝΤΑΣ ΠΑΝΤΑ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΙ ΤΟ ΧΕΙΛΟΣ ΤΗΣ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ ΚΑΙ Η ΕΔΡΑ ΤΟΥ ΚΑΛΑΜΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΩ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΜΠΟΥΚΑΛΑΣ.



## Γενικός έλεγχος

- Ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα που αφαιρέσατε από το εσωτερικό της μπουκάλας, ειδικότερα: τον δακτύλιο στεγανότητας και την τάπα, γιατί πρόκειται για μέρη που εξασφαλίζουν τη στεγανότητα, αν κάποιο από αυτά παρουσιάζει φθορά, αντικαταστήστε το.
- Ελέγξτε τον δακτύλιο οδηγό στο φέροντα σωλήνα και αν είναι κατεστραμμένος ή φθαρμένος, αφαιρέστε τον και αντικαταστήστε τον.
- Τραβήξτε έξω το υδραυλικό σύστημα από τη μπουκάλα, αν παρουσιάζει ζημιά αντικαταστήστε το κόντρα ελατήριο και το ελατήριο.



## Επανασυναρμολόγηση πηρουνιού

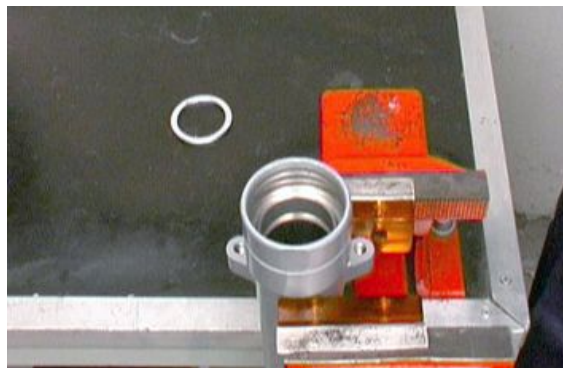
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΟΛΑ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ.

- Κάντε όλες τις απαραίτητες εργασίες σέρβις.
- Εισάγετε στο φέροντα σωλήνα το υδραυλικό σύστημα μαζί με το κόντρα ελατήριο και το ελατήριο.



- Ελέγξτε ώστε στη μπουκάλα να έχει τοποθετηθεί το επάνω δαχτυλίδι οδηγός.



- Εισάγετε την κάτω μπουκάλα ολίσθησης στην έδρα του φέροντα σωλήνα.



- Προχωρήστε σε επανασυναρμολόγηση του φέροντα σωλήνα στη μπουκάλα στήριξης στον τροχό.





- Εισάγετε τον φέροντα σωλήνα στη βάση του τροχού και σπρώξτε τον μέχρι τέρμα.



- Βιδώστε τη βίδα μέχρι τέρμα με την τσιμούχα και σφίξτε με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



- Εισάγετε το ποτηράκι και τον δακτύλιο στεγανότητας καλά λαδωμένο στο φέροντα σωλήνα.
- Με το κατάλληλο εργαλείο εισαγωγής σπρώξτε τον δακτύλιο στεγανότητας μέσα στη μπουκάλα μέχρι τέρμα.



- Τοποθετήστε την ασφάλεια.

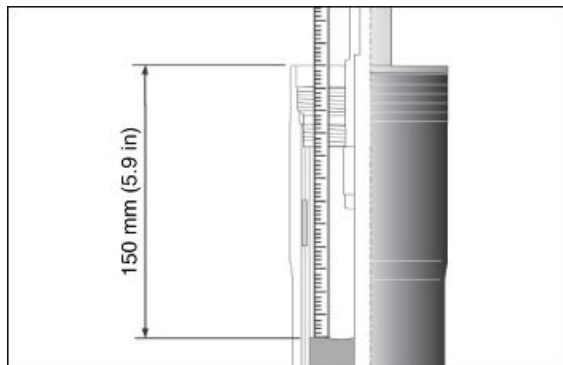


- Τοποθετήστε την τάπα του καλαμιού
- Ρίξτε λάδι στο εσωτερικό του φέροντα σωλήνα με τρόπο ώστε να γεμίσει τα εσωτερικά καναλάκια της ράβδου του υδραυλικού συστήματος.
- Αντλήστε με το φέροντα σωλήνα, αφού βεβαιωθείτε ότι το λάδι έχει γεμίσει πλήρως την ράβδο άντλησης.
- Τοποθετήστε το ελατήριο και το σωληνάκι προφόρτισης.
- Τοποθετήστε την τάπα στο σωλήνα προσέχοντας ώστε να μην προκληθεί ζημιά στον δακτύλιο (o-ring) . Σφίξτε την τάπα με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



## Πλήρωση λαδιού

- Τοποθετήστε τη μπουκάλα σε κάθετη θέση σε μία μέγγενη με προστατευτικές δαγκάνες.
- Συμπιέστε τη μπουκάλα στο καλάμι
- Γεμίστε το εσωτερικό της μπουκάλας με λάδι πηρουινιού.
- Περιμένετε μερικά λεπτά για να μπορέσει το λάδι να πάει σε όλα τα κανάλια..
- Ρίξτε το υπολειπόμενο λάδι.
- Κάντε μερικές αντλήσεις.
- Μετρήστε τον αέρα ανάμεσα στη στάθμη λαδιού και το χείλος



ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ Η ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΚΑΘΕΤΗ. Η ΣΤΑΘΜΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ Η ΙΔΙΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΔΥΟ ΠΙΡΟΥΝΙΑ.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

**Στάθμη λαδιού (από το άκρο της μπουκάλας, χωρίς το ελατήριο και με το καλάμι στο τέλος διαδρομής)**

150 mm (5.9 ίν.)

- Τοποθετήστε το ελατήριο και το σωληνάκι προφόρτισης.



- Τοποθετήστε την τάπα στο σωλήνα προσέχοντας ώστε να μην προκληθεί ζημιά στον δακτύλιο (o-ring) .



- Σφίξτε την τάπα με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.



## Συναρμολόγηση

- Εισάγετε το καλάμι στη μοτοσικλέτα περνώντας το μέσα από την κάτω και την επάνω πλάκα.

- Σφίξτε τις βίδες με την προδιαγραφόμενη ροπή.



## Ρουλεμάν συστήματος διεύθυνσης

### Παιχνίδι ρύθμισης

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες και φυλάξτε τους σφιχτήρες, συγκρατώντας το τιμόνι.
- Μετακινήστε το τιμόνι μπροστά, προσέχοντας ώστε να μην αναποδογυρίσει το δοχείο υγρών φρένου εμπρός..
- Αφαιρέστε τον πίνακα οργάνων.





- Ενεργώντας και στις δύο πλευρές, ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα που μπλοκάρει την επάνω πλάκα στο μπροστινό πιρούνι.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το κεντρικό παξιμάδι.



- Αφαιρέστε από το μπροστινό πιρούνι τη μπροστινή πλάκα.



- Ρυθμίστε τον δακτύλιο.
- Τοποθετήστε τη μπροστινή πλάκα στο μπροστινό πιρούνι.





- Σφίξτε το κεντρικό παξιμάδι.



- Ενεργώντας και στις δύο πλευρές, σφίξτε τη βίδα που μπλοκάρει την επάνω πλάκα στο μπροστινό πιρούνι.
- Τοποθετήστε το τιμόνι.
- Τοποθετήστε τον πίνακα οργάνων.

---

## Οπίσθιος

---

## Αμορτισέρ

---

## Αποσυναρμολόγηση

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την επάνω βίδα.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την κάτω βίδα.



## Περιεχόμενα

Ποδηλασία

ΠΟΔ

---

## Πηρούνι

---

### Αφαίρεση

---

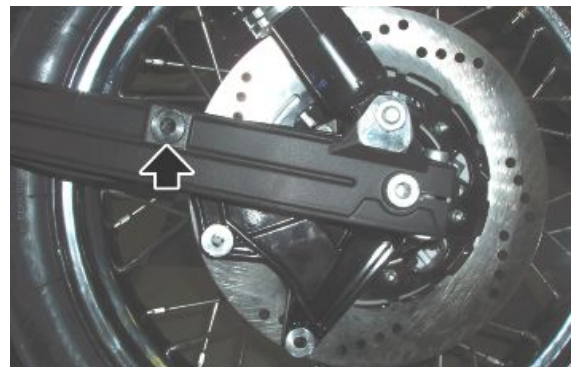
- Αφαιρέστε το αριστερό σιλανσιέ.



- Αφαιρέστε τις δαγκάνες του πίσω φρένου, ελευθερώνοντας το σωλήνα του φρένου από τα στηρίγματα στο πιρουνί.



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την εμπρόσθια βίδα στερέωσης της βάσης της δαγκάνας του φρένου.



- Αφαιρέστε και τις δύο πίσω αναρτήσεις.





- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι, φυλάγοντας τη ροδέλα.



- Ξεσφίξτε τη βίδα που μπλοκάρει τον πείρο του τροχού.



- Αφαιρέστε τον πείρο του τροχού φυλάγοντας τον αποστάτη.



- Αφαιρέστε τον πίσω τροχό.



- Ξεβιδώστε το σφιχτήρα συγκράτησης.
- Βγάλτε τη φισούνα.



- ξεβιδώστε τα παξιμάδια.



- Χαλαρώστε τους πείρους με τρόπο ώστε να μπορεί να βγει ο αιωρούμενος βραχίονας από το κιβώτιο ταχυτήτων.



- Βγάλτε τη ροδέλα που υπάρχει ανάμεσα στο δεξί βραχίονα του πιρουνιού και το κιβώτιο ταχυτήτων.



## Έλεγχος

- Ελέγξτε ότι ο καρδανικός σύνδεσμος είναι ακέραιος, ότι τα δόντια του γραναζιού συμπλέκονται στις υποδοχές του κολάρου και οι αυλακώσεις στην άρθρωση δεν είναι χτυπημένες ή κατεστραμμένες, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε τον καρδανικό σύνδεσμο.
- Ελέγξτε ότι η λαστιχένια φούσκα δεν είναι κομμένη ή τρύπια, διαφορετικά αντικαταστήστε την.
- Ελέγξτε ότι το σπείρωμα των πείρων και των παξιμαδιών στερέωσης του πηρουνιού είναι ακέραια, δεν είναι χτυπημένα ή φαγωμένα, διαφορετικά αντικαταστήστε τα.
- Ελέγξτε ότι το κολάρο έχει τις αυλακώσεις του ακέραιες, ότι δεν είναι χτυπημένες ή κατεστραμμένες, διαφορετικά αντικαταστήστε.
- Βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο δεν είναι παραμορφωμένο, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε το.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος seeger δεν έχει χάσει την ελαστικότητά του ή είναι παραμορφωμένος.
- Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική οδόντωση και η εσωτερική αυλάκωση του κολάρου δεν είναι κατεστραμμένα.

## Τοποθέτηση

- Εισάγετε το πιρούνι στο καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Βιδώστε μέχρι τέρμα τον πείρο στην αριστερή πλευρά μέχρις ότου η ροδέλα στη δεξιά πλευρά να ακουμπάει στο κουζινέτο που είναι τοποθετημένο στο καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων.



- Βιδώστε μέχρι τέρμα, χωρίς να τον μπλοκάρετε, τον πείρο στη δεξιά πλευρά.
- Μετακινήστε το πιρούνι προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι ολισθαίνει ελεύθερα χωρίς τζόγο.





- Βιδώστε στους πείρους τα κόντρα παξιμάδια και μπλοκάρετε μέχρι τέρμα.



- Βιδώστε το σφιγκτήρα.



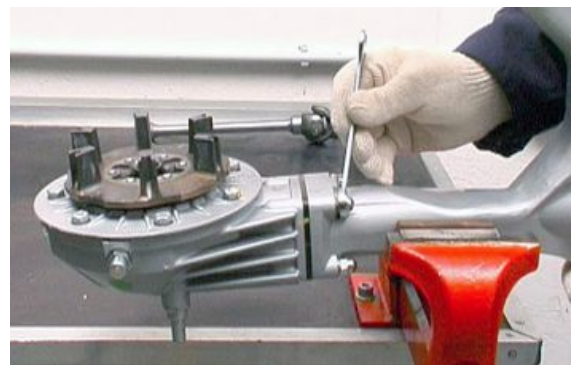
- Τοποθετήστε τον πίσω τροχό.



## Εργαλεία λοξοτμήσεων

### Αφαίρεση

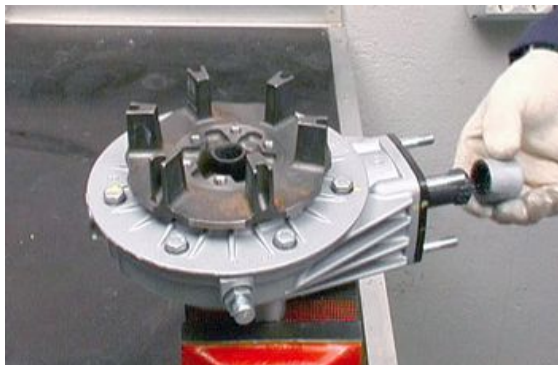
- ξεβιδώστε τα τέσσερα παξιμάδια φυλάγοντας τις ροδέλες.



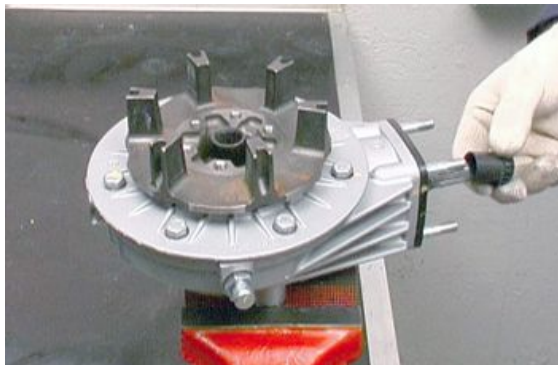
- Βγάλτε ολόκληρο το κιβώτιο μετάδοσης από το πιρούνι.



- Βγάλτε από το πινιόν το κολάρο.
- Αφαιρέστε το ελατήριο.
- Βγάλτε τον δακτύλιο στεγανότητας.
- Βγάλτε τη βάση.



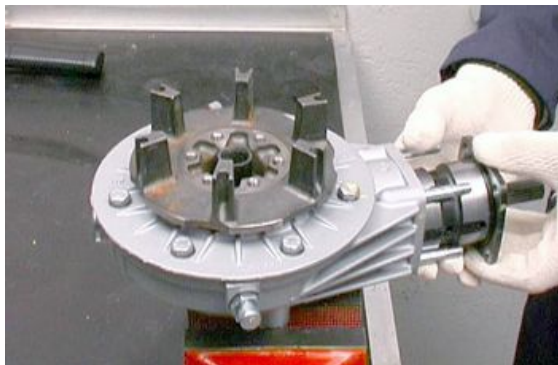
- Τραβήξτε έξω το γρανάτζι.



## Έλεγχος

### Σύστημα πινιόν

- Αποσυναρμολογήστε το κιβώτιο του αιωρούμενου πιρουνιού.
- Βγάλτε ολόκληρη τη θήκη του κιβωτίου μετάδοσης.



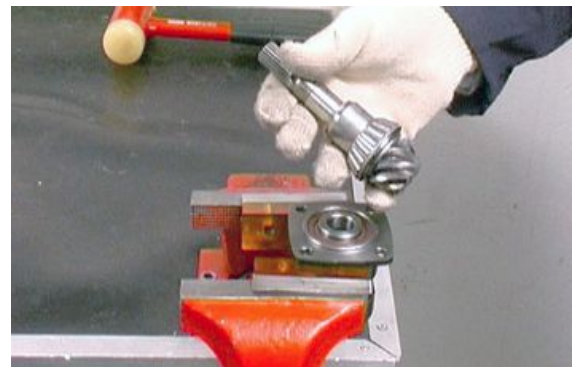
- Κλείστε στη μύρσα το εργαλείο συγκράτησης κωνικού ζεύγους (19907100).



- Εισάγετε τον αυλακωτό άξονα του πινιόν στο εργαλείο και ξεβιδώστε το παξιμάδι.



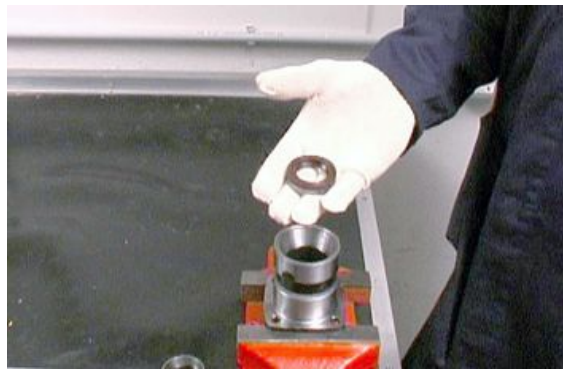
- Βγάλτε τον αποστάτη.
- Βγάλτε το πινιόν.



- Βγάλτε τη ροδέλα.
- Βγάλτε τον δακτύλιο o-ring



- Βγάλτε την τσιμούχα λαδιού.



- Τραβήξτε το κωνικό κουζινέτο έξω από τη θήκη.
- Βγάλτε τον δακτύλιο o-ring
- Βγάλτε τον αποστάτη.
- Βγάλτε τις δύο ροδέλες.



- Τραβήξτε το κωνικό κουζινέτο έξω από τη θήκη.



## Έλεγχος

- Ελέγξτε αν η οδόντωση του πινιόν είναι ακέραια, όχι φθαρμένη ή χτυπημένη, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε το ζεύγος.
- Ελέγξτε αν και τα δύο κωνικά κουζινέτα είναι ακέραια, ότι τα ράουλα δεν είναι κατεστραμμένα ή φθαρμένα, διαφορετικά αντικαταστήστε τα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ροδέλες ρύθμισης δεν είναι παραμορφωμένες ή σπασμένες, διαφορετικά αντικαταστήστε.
- Βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι στεγανότητας δεν είναι τριμμένοι ή φθαρμένοι, διαφορετικά αντικαταστήστε τους.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ



- Αν πρέπει να αντικατασταθεί το κωνικό πινιόν πρέπει να αντικατασταθεί και η κορώνα που είναι τοποθετημένη στο κουτί. Το πινιόν και η κορώνα πρέπει να έχουν τυπωμένο τον ίδιο αριθμό.



- Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ζουμπά (19926400) συναρμολογήστε τον εξωτερικό δακτύλιο των κωνικών κουζινέτων στη θήκη του κωνικού πινιόν.



- Τοποθετήστε τη ροδέλα.



- Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ζουμπά (19926200) τοποθετήστε τον εσωτερικό δακτύλιο του κουζινέτου στο πινιόν.



- Τοποθετήστε τις δύο ροδέλες στο πινιόν.
- Τοποθετήστε τον αποστάτη στο πινιόν.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο o-ring



- Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ζουμπά (19926100) συναρμολογήστε στη θήκη το πινιόν κομπλέ.



- Τοποθετήστε την τσιμούχα λαδιού.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο o-ring



- Τοποθετήστε τον αποστάτη.



- Εισάγετε τον αυλακωτό άξονα του πι-νιόν στο εργαλείο (19907100) και σφίξτε το παξιμάδι.

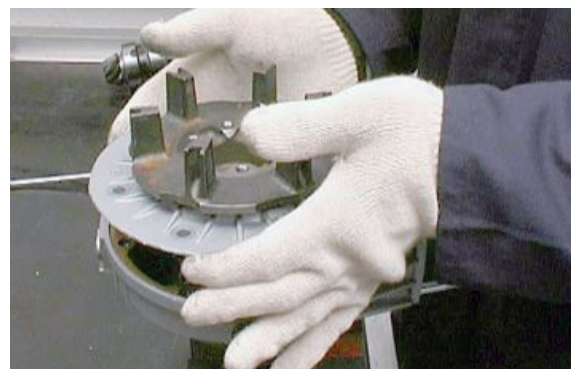


### Αποσυναρμολόγηση κιβωτίου

- Ξεβιδώστε τις βίδες φυλάγοντας τις ροδέλες.



- Αφαιρέστε από τον διάτρητο πείρο τον δίσκο φρένου.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις πλάκες και φυλάξτε τα γκρόβερ.
- Βγάλτε ολόκληρο το καπάκι.
- Βγάλτε τις τσιμούχες.
- Βγάλτε τον δακτύλιο.





- Βγάλτε τον ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας από την αυλάκωση στον τρύπιο πείρο.



Βγάλτε το καπάκι:

- Το κουζινέτο με βελόνες.
- Με τον κατάλληλο ζουμπά (19907000) αφαιρέστε τον εσωτερικό δακτύλιο του εδράνου με βελόνες.
- Αφαιρέστε τη ροδέλα
- Αφαιρέστε τη ροδέλα



- Ξεβιδώστε τις βίδες και φυλάξτε τις αντίστοιχες πλάκες ασφαλείας.

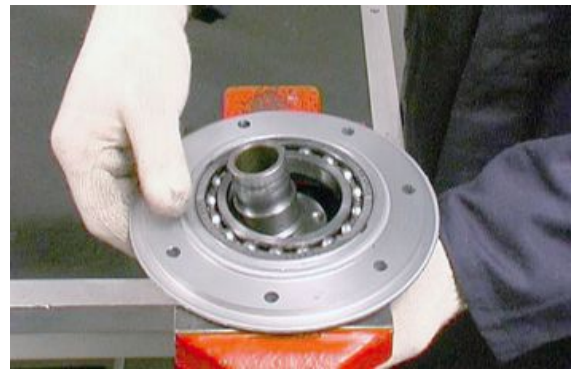


- Αφαιρέστε την κωνική κορώνα





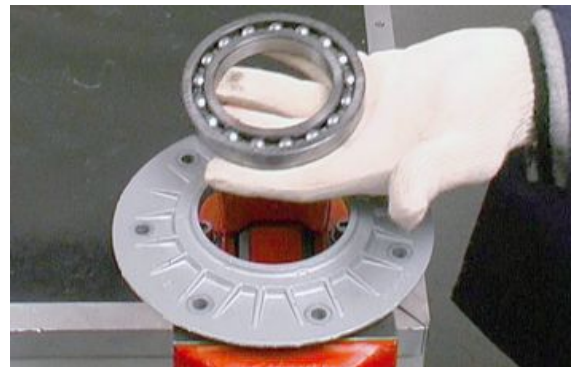
- Τραβήξτε τον τρύπιο πείρο από το κουζινέτο.



- Βγάλτε τον δακτύλιο στεγανότητας.



- Με τον ειδικό ζουμπά βγάλτε το κουζινέτο από το καπάκι.



- Χρησιμοποιώντας τον ειδικό εξολκέα (19927500) βγάλτε τον εξωτερικό δακτύλιο του κουζινέτου με βελόνες από το κιβώτιο.



- Αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανότητας και τη ροδέλα



### Έλεγχος

- βεβαιωθείτε ότι τα πτερύγια του τρύπιου πείρου, εκεί όπου λειτουργούν οι σύνδεσμοι, δεν είναι κατεστραμμένα, ότι τα επίπεδα όπου λειτουργεί ο δακτύλιος στεγανότητας, το κουζινέτο στο καπάκι, ο εξωτερικός δακτύλιος του κουζινέτου στο κιβώτιο, η αυλάκωση του ελαστικού δακτυλίου στον τρύπιο πείρο: δεν είναι πολύ φθαρμένα, χτυπημένα ή κατεστραμμένα, διαφορετικά αντικαταστήστε τα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος στεγανότητας στο κιβώτιο δεν είναι τριμμένος ή έχει χάσει την ελαστικότητά του διαφορετικά αντικαταστήστε τον..
- Βεβαιωθείτε ότι το κουζινέτο κύλισης στο κιβώτιο δεν έχει επίπεδα ή φθαρμένα κυλινδράκια, διαφορετικά αντικαταστήστε το.
- βεβαιωθείτε για την πλήρη αποτελεσματικότητα όλων των συστατικών μερών και ότι οι επιφάνειες επαφής του κιβωτίου και του καπακιού δεν παρουσιάζουν γραμμώσεις ή χτυπήματα.

### Σύνδεση πινιόν κορώνας

Για τη σύνδεση ενεργήστε ως εξής:

- Μπλοκάρετε με δύο παξιμάδια και τους απαιτούμενους αποστάτες προσωρινά τη θήκη του πινιόν στο κιβώτιο.
- Τοποθετήστε στην κορώνα το ειδικό εργαλείο (19928800).



- Τοποθετήστε το πιο πάνω εργαλείο στο περίβλημα του κουζινέτου στο κιβώτιο.



- Ελέγξτε την ευθυγράμμιση ανάμεσα στα δόντια του πινιόν με τα δόντια της κορώνας.
- Αν η ευθυγράμμιση δεν είναι κανονική αλλάξτε καταλλήλως τον αποστάτη του δακτυλίου ανάμεσα στο πινιόν και το κωνικό κουζινέτο.
- Είναι επίσης απαραίτητο να ελέγξετε τη ζώνη επαφής ανάμεσα στα δόντια του πινιόν και τα δόντια της κορώνας ενεργώντας ως εξής:



- Επαλείψτε τα δόντια του πινιόν με το κατάλληλο χρώμα που διατίθεται στο εμπόριο.



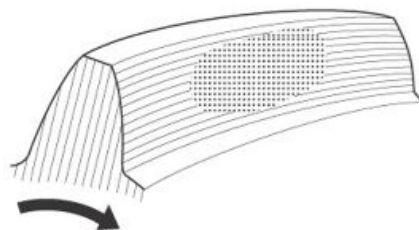
- Τοποθετήστε το σύστημα κορώνα-τρύπιος πείρος καπάκι και τους σχετικούς αποστάτες και τσιμούχες στο κιβώτιο και βιδώστε προσωρινά τις βίδες.



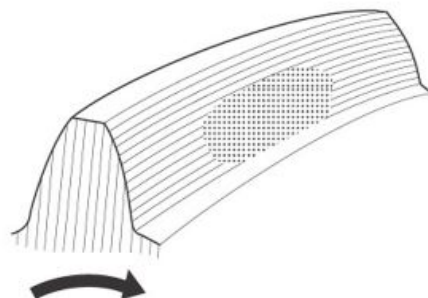
- Εφαρμόστε στον τρύπιο πείρο στήριξης της κορώνας έναν εξολκέα "Γενικού" τύπου που με τους κατάλληλους κεντρικούς αποστάτες συγκρατεί την κορώνα ελαφρώς πιεσμένη προς την πλευρά του δίσκου του φρένου.
- Περιστρέψτε το πινιόν προς την κατεύθυνση κίνησης διατηρώντας φρεναρισμένη την κορώνα με τρόπο ώστε η περιστροφή να γίνεται με φορτίο πίεσης και να απομένει στο πινιόν ένα ίχνος επαφής.



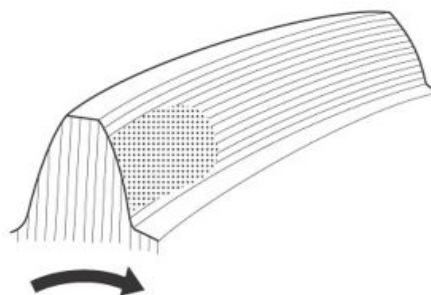
- Αν η επαφή είναι κανονική το ίχνος στα δόντια του πινιόν θα εμφανίζεται έτσι (το πινιόν φαίνεται από την πλευρά του άξονα έλκυσης)



- Αν η επαφή προκύπτει έτσι, η κορώνα είναι πολύ κοντά στον άξονα περιστροφής του πινιόν: απομακρύνετε την κορώνα αυξάνοντας το πάχος του αποστάτη.

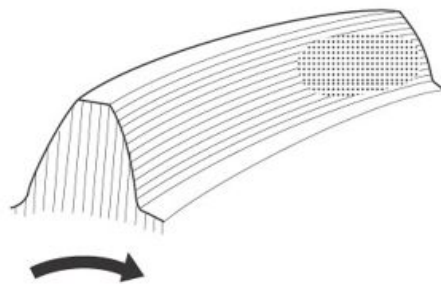


- Αν η επαφή προκύπτει έτσι, η κορώνα είναι πολύ κοντά στον άξονα περιστροφής της κορώνας: απομακρύνετε το πινιόν μειώνοντας το πάχος του αποστάτη

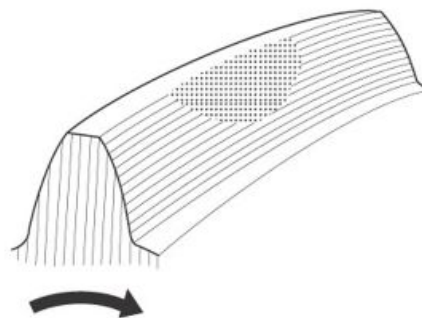




- Αν η επαφή προκύπτει έτσι, η κορώνα είναι πολύ μακριά από τον άξονα περιστροφής της κορώνας: βάλτε πιο κοντά το πινιόν αυξάνοντας το πάχος του αποστάτη.

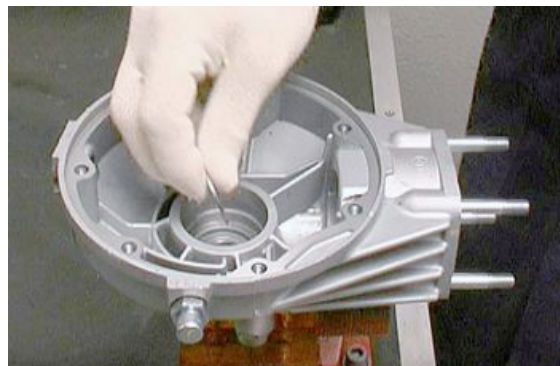


- Αν η επαφή προκύπτει έτσι, η κορώνα είναι πολύ μακριά από τον άξονα περιστροφής του πινιόν: φέρτε πιο κοντά την κορώνα μειώνοντας το πάχος του αποστάτη.



### Συναρμολόγηση κιβωτίου

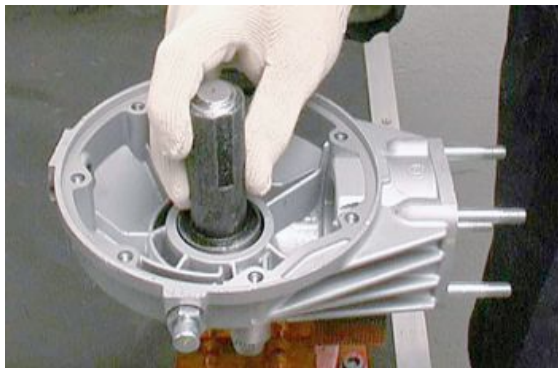
- Τοποθετήστε στο κιβώτιο μετάδοσης τη ροδέλα.



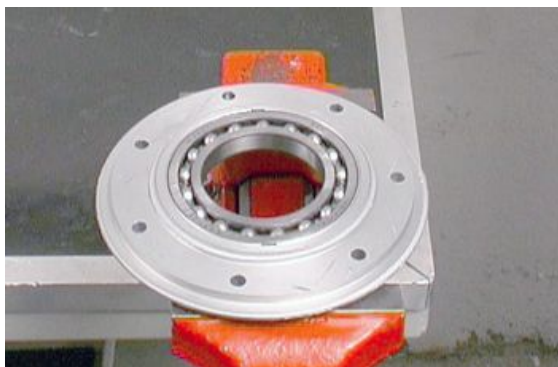
- Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο ζουμπά (19926000) τοποθετήστε τον δακτύλιο στεγανότητας στο κιβώτιο.



- Χρησιμοποιώντας τον ειδικό ζουμπά (19926500) τοποθετήστε τον εξωτερικό δακτύλιο του κουζινέτου με βελόνες στο κιβώτιο.



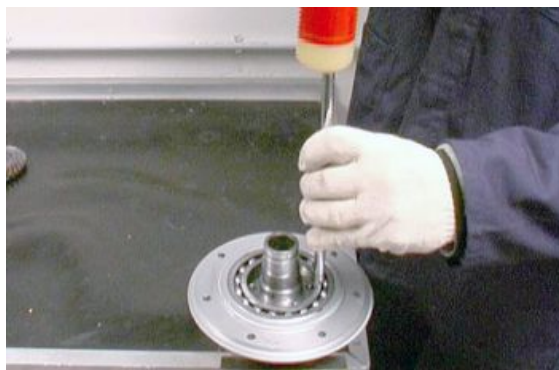
- Χρησιμοποιώντας τον ειδικό ζουμπά τοποθετήστε το κουζινέτο στο καπάκι.



- Χρησιμοποιώντας τον ειδικό ζουμπά (19927900) τοποθετήστε τον εσωτερικό δακτύλιο του κουζινέτου με βελόνες στον τρύπιο πείρο.
- Εισάγετε στον τρύπιο πείρο τον δακτύλιο στεγανότητας.



- Τοποθετήστε στο καπάκι τον τρύπιο πείρο.



- Τοποθετήστε την κορώνα.



- Τοποθετήστε τις πλάκες και σφίξτε τις βίδες.



- Τοποθετήστε τη ροδέλα.





- Τοποθετήστε τη ροδέλα.



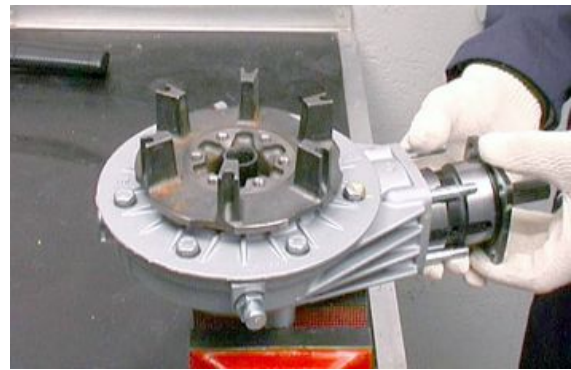
- Τοποθετήστε τον ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας.
- Εισάγετε στο καπάκι τις τσιμούχες και τον δακτύλιο αποστάτη.
- Σφίξτε τις βίδες μαζί με τις πλάκες και τις ροδέλες.



- Τοποθετήστε το δίσκο φρεναρίσματος στον τρύπιο πείρο μπλοκάροντας τις βίδες μαζί με τις ροδέλες με ένα δυναμομετρικό κλειδί.

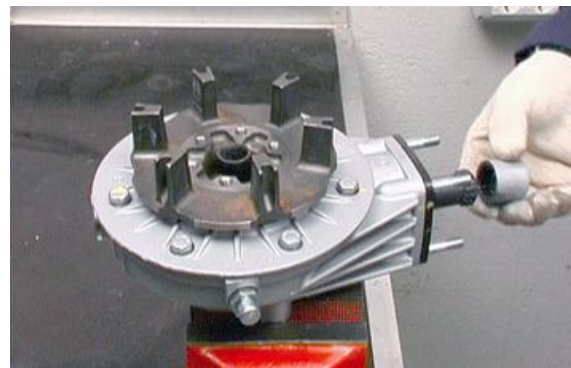
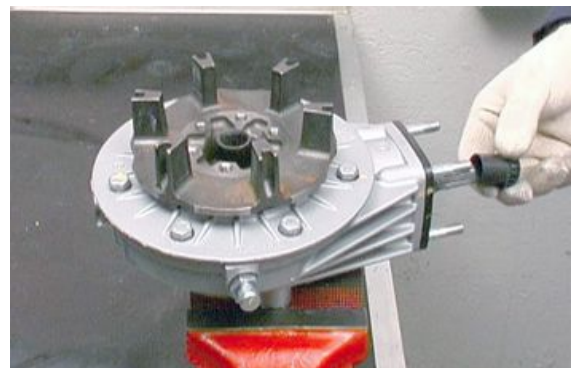


- Κατά την επανατοποθέτηση της θήκης του κωνικού πινιόν στο σύστημα μετάδοσης λάβετε υπόψη ότι οι αυλακώσεις με τις οπές από όπου περνάει το λάδι πρέπει να τοποθετηθούν κάθετα (κοιτάζοντας τις αυλακώσεις, μία πρέπει να είναι γυρισμένη προς τα επάνω και η άλλη προς τα κάτω).

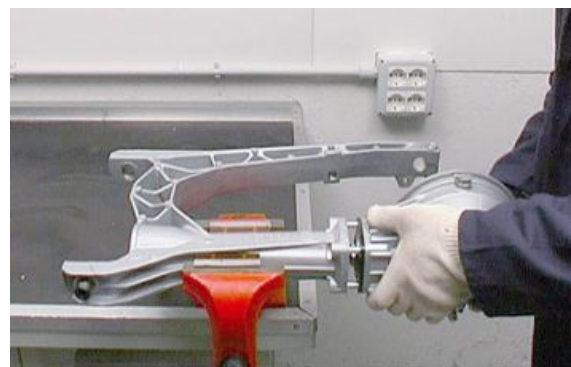


## Τοποθέτηση

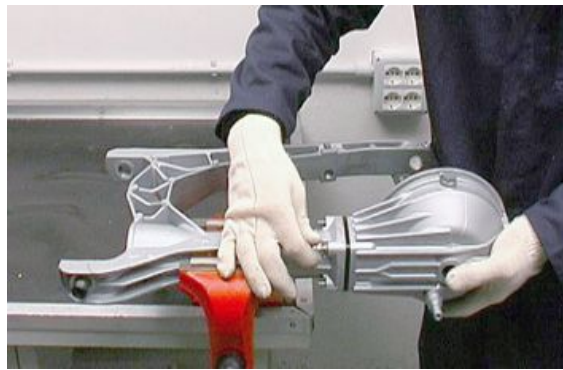
- Εισάγετε στο κωνικό πινιόν του κιβωτίου μετάδοσης το κολάρο και τη βάση.



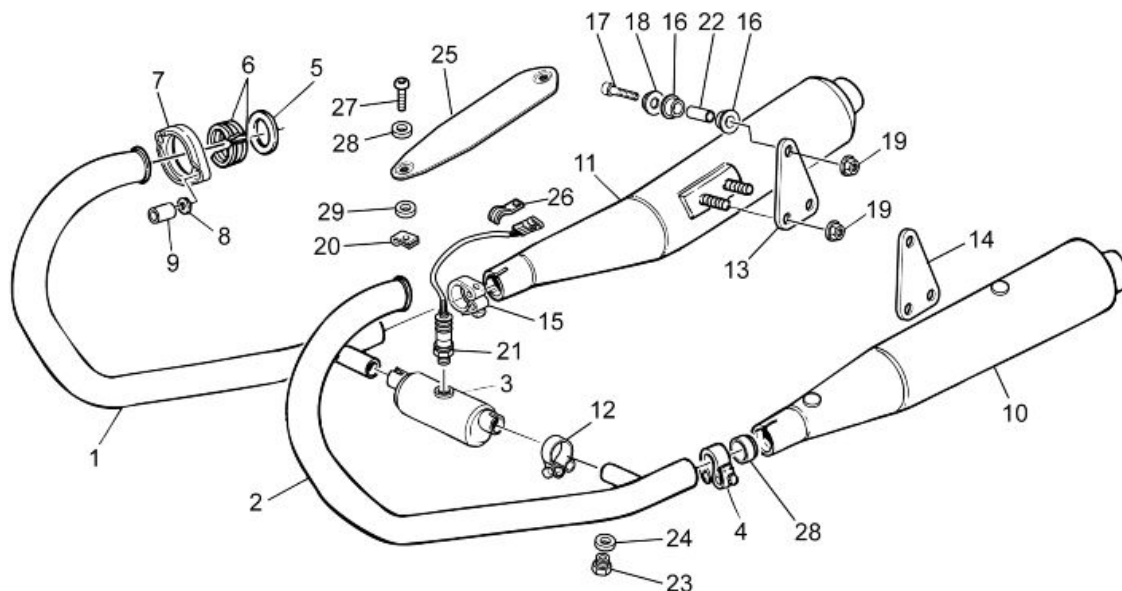
- Εισάγετε τις ντήξες του κιβωτίου μετάδοσης στις οπές του πιρουνιού σωστά.



- Βιδώστε τα παξιμάδι μαζί με τη ροδέλα χωρίς να τα μπλοκάρετε.



## Εξάτμιση



### Υπόμνημα:

1. Σωλήνας εξάτμισης δεξιά
2. Σωλήνας εξάτμισης αριστερά
3. Θάλαμος διαστολής
4. Σφιχτήρας αριστερού σιλανσιέ
5. Τσιμούχα
6. Αποστάτης
7. Δακτύλιος
8. Ροδέλα
9. Παξιμάδι
10. Αριστερό σιλανσιέ

11. Δεξί σιλανσιέ
12. Σφιχτήρας
13. Πλάκα δεξιού
14. Πλάκα αριστερού
15. Σφιχτήρας δεξιού σιλανσιέ
16. Λαστιχάκι εξάτμισης
17. Βίδα TCEI
18. Οδηγός στερέωσης σιλανσιέ
19. Παξιμάδι
20. Κλιπ
21. ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΛΑΜΔΑ
22. Αποστάτης
23. Τάπα
24. Τσιμούχα
25. Προστατευτικά
26. Σφιχτήρας
27. Βίδα TBEI
28. Δακτύλιος
29. Μονωτική ροδέλα

---

## Αφαίρεση του σωλήνα ουρών

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 τμήματα, φορέστε μονωτικά γάντια ή περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

- Ξεσφίξτε το σφιχτήρα ανάμεσα στο τερματικό της εξάτμισης και τον καταλύτη.
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης του σιλανσιέ και φυλάξτε τη βίδα και τον δακτύλιο οδηγό.
- Αφαιρέστε το τερματικό της εξάτμισης.



## Αφαίρεση του αισθητήρα λάμδα

- Αποσυνδέστε το συνδετήρα του αισθητήρα λάμδα



- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον αισθητήρα λάμδα



## Περιεχόμενα

Αμάξωμα

ΑΜΑΞ



---

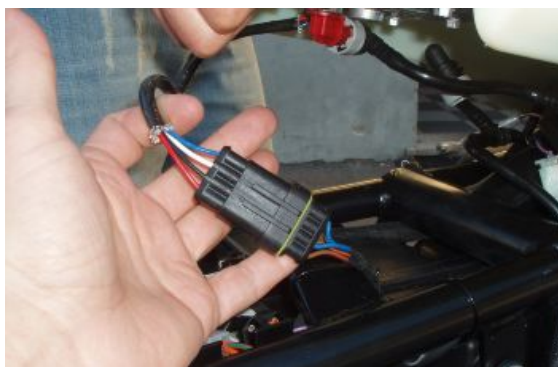
## Ρεζερβουάρ

---

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την πίσω βίδα.



- Αποσυνδέστε το συνδετήρα.



- Αποσυνδέστε το σωληνάκι καυσίμου.



- Βγάλτε το σωλήνα διαφυγής καυσίμου.



- Αφαιρέστε το ρεζερβουάρ καυσίμου τραβώντας προς τα πίσω.



## 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
- Βρωμιά

### 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 του 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 ΠΡΩΩΡΗ 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 σάρτερ (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 ΒΡΙ-  
ΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.**

---

## **A**

Αμορπισέρ: 106

Αναγνώριση: 11

Ασφάλειες: 44

## **E**

Εκκίνηση:

Ελαστικά: 14

Ενδεικτικές λυχνίες:

## **K**

Κανόνες ασφαλείας: 7

## **Λ**

Λάδι κινητήρα: 26

Λάδι συστήματος μετάδοσης: 24

Λαμπτήρες:

## **M**

Μετάδοση: 12

Μπαταρία: 44

## **O**

Οθόνη: 88–91

## **Π**

Πιρούνι: 93

## **P**

Ρεζερβουάρ: 134

## **Σ**

Σταντ:

Συνιστώμενα προϊόντα:

Συντήρηση: 24

## **T**

Ταμπλό: 41, 67

## **Φ**

Φίλτρο αέρα: 28

Φίλτρο λαδιού: 28