

# NT 05003

VKMA 05150 – VKMC 05150-1/-2/-3

VKMA 05152 – VKMC 05152-1/-2

VKMA 05156 – VKMC 05156-1/-2/-3

Chevrolet / Daewoo / Opel /  
Vauxhall

VKMA 05150



VKMA 05152



VKMA 05156

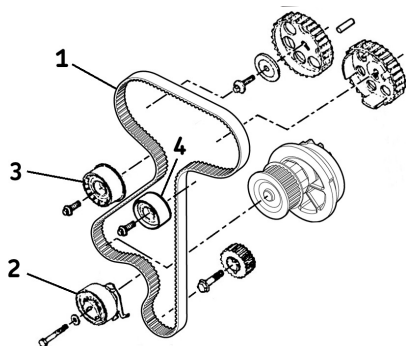


1

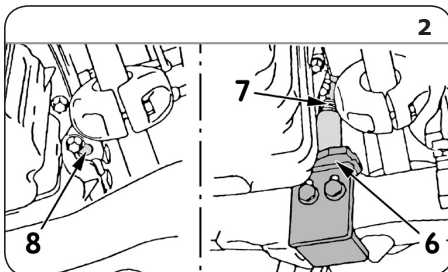


- (6): Κωδ. KM-6173  
(Astra G/Zafira A)
- (9): Κωδ. KM-6169-3 (Corsa)
- (10): Κωδ. KM-6001-A  
(Astra G/Zafira A)
- (10): Κωδ. KM-6169 (Corsa)
- (19): Κωδ. KM-852
- (27): T40 Torx.
- (28): Κλειδί Allen 6 mm.

– Εργαλείο κλειδώματος  
βολάν (κωδ. KM-911)



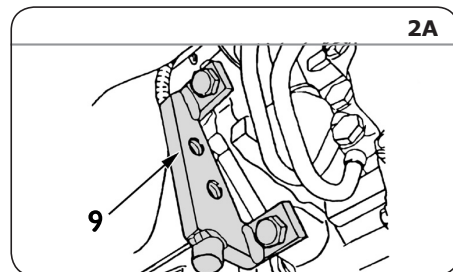
- (3)/(4): Αδρανής τροχαλία: 25 Nm
- (25): Βίδα τεντωρή: 20 Nm
- (31): Βίδες αντλίας νερού: 10 Nm



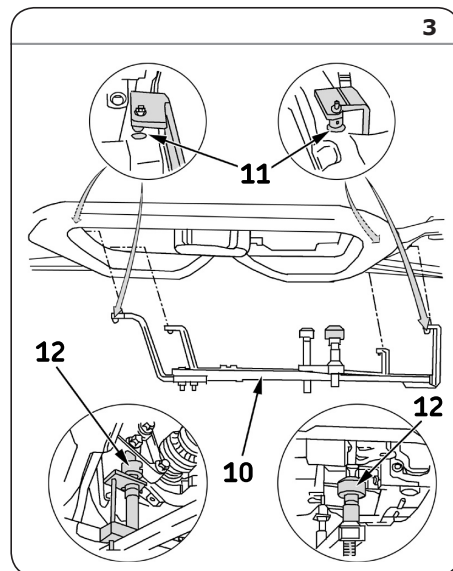
## Αφαίρεση

- 1) Αποσυνδέστε την μπαταρία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος.
- 2) Προετοιμάστε το όχημα για την αντικατάσταση του σετ χρονισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3) Ακίνητοποιήστε το βολάν χρησιμοποιώντας το εργαλείο KM-911. Στη συνέχεια χαλαρώστε και αφαιρέστε τη τροχαλία στροφάλου.
- 4) Αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα του συστήματος χρονισμού και αφαιρέστε το εργαλείο κλειδώματος του βολάν.
- 5) Επανατοποθετήστε τη βίδα της τροχαλίας στροφάλου.
- 6) Αφαιρέστε τον αισθητήρα εκκεντροφόρου (13) (Εικ.4).
- 7) Περιστρέψτε τον κινητήρα μέχρι το έμβολο του κυλίνδρου Νο.1 να είναι στο ΑΝΣ. Στη θέση αυτή τα σημάδια (15) στους εκκεντροφόρους βρίσκονται στο ύψος της φλάντζας της κυλινδροκεφαλής (Εικ.5) και το σημάδι στο γρανάζι του στροφάλου (16) είναι απέναντι από το σημάδι στο κάλυμμα του συστήματος χρονισμού (17) (Εικ.5).
- 8) Ακίνητοποιήστε τα γρανάζια (18) των εκκεντροφόρων χρησιμοποιώντας το εργαλείο κλειδώματος (19) (Εικ.5).
- 9) Χαλαρώστε τη βίδα συγκράτησης του τεντωτήρα (2). Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen (28), στρέψτε το μηχανισμό ρύθμισης (20) του τεντωτήρα **αριστερόστροφα** (Εικ.6). Χαλαρώστε και αφαιρέστε τον ιμάντα.

2A



3

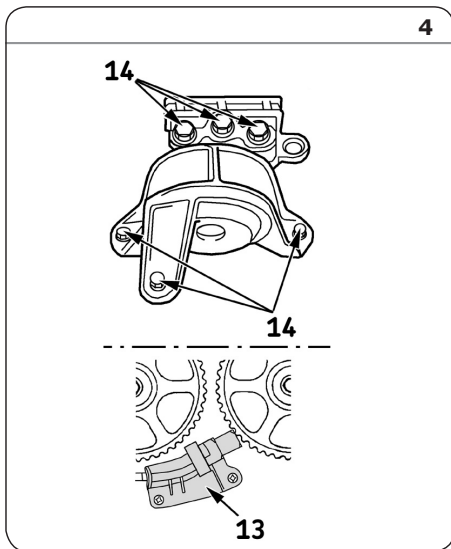


- 10) Αφαιρέστε τον τεντωτήρα (2) και τις αδρανείς τροχαλίες (3) και (4) (Εικ.5).
- 11) **Αφαίρεση της αντλίας νερού (αφορά στα σετ με κωδικούς VKMC 05150-1/2/3, VKMC 05152-1/2, VKMC 05156-1/2/3 που περιλαμβάνουν αντλία νερού):** Αρχικά, αδειάστε πλήρως το κύκλωμα του ψυκτικού, ελέγξτε κατά πόσο είναι καθαρό το κύκλωμα και εάν είναι απαραίτητο, ξεπλύνετε αρκετές φορές. Στη συνέχεια

## Install Confidence

VKN 1003





χαλαρώστε τις βίδες συγκράτησης (31) της αντλίας νερού (26) και αφαιρέστε την αντλία (Εικ.1).

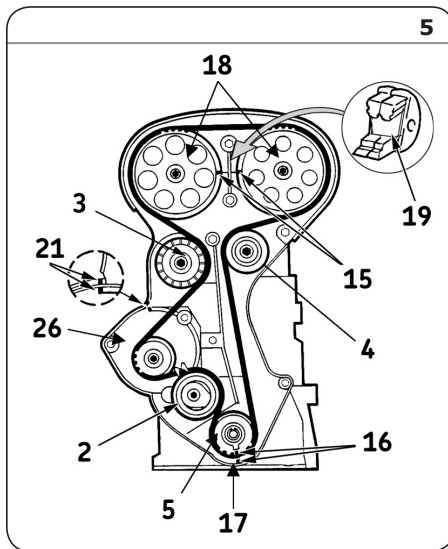
#### Τοποθέτηση

**Προσοχή!** Πρώτα καθαρίστε όλες τις επιφάνειες έδρας των εξαρτημάτων που θα αντικαταστήσετε.

- 12) **Τοποθέτηση της αντλίας νερού:** Αρχικά τοποθετήστε τη νέα αντλία (26) και σφίξτε τις βίδες συγκράτησής της (31) με ροπή σύσφιξης 10 Nm. Στη συνέχεια βεβαιωθείτε ότι η αντλία περιστρέφεται ελεύθερα με ευκολία, χωρίς κενά.
- 13) Ελέγξτε τα σημάδια χρονισμού στα γρανάζια εκκεντροφόρων και το γρανάζι στροφάλου (15), (16) και (17) (Εικ.5).
- 14) Ελέγξτε τη φορά της αντλίας νερού, το σημείο (21) στο σώμα της αντλίας νερού πρέπει να συμπίπτει με εκείνο του μπλοκ του κινητήρα, όπως φαίνεται στην Εικ. 5.
- 15) Τοποθετήστε τις νέες αδρανείς τροχαλίες (3) και (4), σφίγγοντας με ροπή σύσφιξης 25 Nm (Εικ.5).
- 16) Τοποθετήστε το νέο τεντωτήρα (2) και τη βίδα του (25) (Εικ.5).

**Σημείωση:** Κατά την τοποθέτηση του τεντωτήρα (2), βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός (22) στην πλάκα (23) του τεντωτήρα είναι σωστά τοποθετημένος στην υποδοχή (24) του μπλοκ του κινητήρα (Εικ.6).

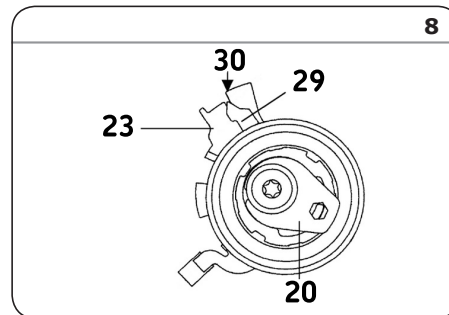
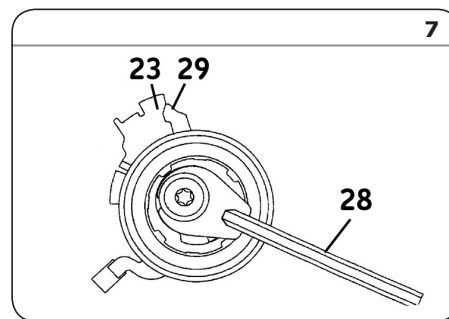
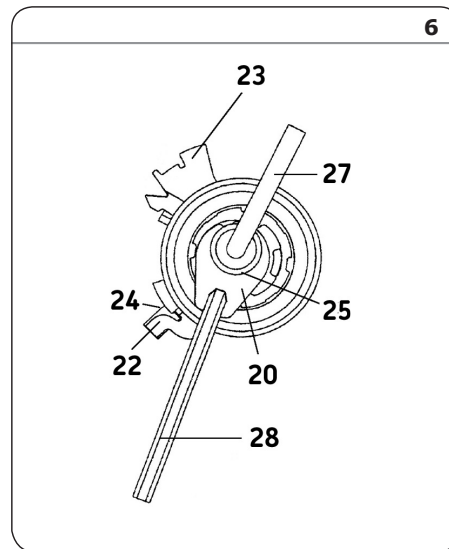
- 17) Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen (28), στρέψτε το μηχανισμό ρύθμισης (20) του τεντωτήρα στη θέση "ώρα 7" (Εικ.6). Χρησιμοποιώντας ένα Torx (27), σφίξτε ελαφρώς τη βίδα συγκράτησης (25).
- 18) Τοποθετήστε το νέο ιμάντα χρονισμού (1) στα επιμέρους εξαρτήματα, με την ακόλουθη σειρά: Γρανάζι στροφάλου (5), αδρανή τροχαλία (4), γρανάζια εκκεντροφόρου (18), αδρανή τροχαλία (3), αντλία νερού (26) και τέλος, τεντωτήρα (2) (Εικ.5).
- 19) Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen (28), στρέψτε το μηχανισμό ρύθμισης (20) του τεντωτήρα **αριστερόστροφα** μέχρι να φτάσετε τη θέση μέγιστης τάνυσης. Ο κινούμενος δείκτης (29) πρέπει να



έχει φτάσει τη δεξιά άκρη της πλάκας (23) του τεντωτήρα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 7.

**Σημείωση:** Ο κινούμενος δείκτης δεν πρέπει να ξεπεράσει τη δεξιά άκρη της πλάκας!

- 20) Κρατήστε σταθερή τη βίδα (25) του τεντωτήρα χρησιμοποιώντας ένα Torx (27) (Εικ.6).
- 21) Αφαιρέστε το εργαλείο κλειδώματος (19) από τα γρανάζια εκκεντροφόρων (18) (Εικ.5).
- 22) Περιστρέψτε τον κινητήρα 2 φορές **δεξιόστροφα**, μέχρι το ΑΝΣ εκ νέου.
- 23) Ακινητοποιήστε τα γρανάζια εκκεντροφόρων χρησιμοποιώντας το εργαλείο (19) (Εικ.5).
- 24) Χαλαρώστε τη βίδα (25) του τεντωτήρα, χρησιμοποιώντας Torx (27) (Εικ.6) ενώ κρατάτε το μηχανισμό ρύθμισης (20) με ένα κλειδί Allen (28).
- 25) Στρέψτε το μηχανισμό ρύθμισης (20) **δεξιόστροφα**, για να ευθυγραμμισετε το κινούμενο δείκτη (29) με την εσοχή (30) στην πλάκα (23) του τεντωτήρα (Εικ.8).
- 26) Σφίξτε τη βίδα (25) του τεντωτήρα (2) με ροπή σύσφιξης 20 Nm.
- 27) Αφαιρέστε το εργαλείο κλειδώματος (19) από τα γρανάζια εκκεντροφόρων (Εικ.5).
- 28) Περιστρέψτε τον κινητήρα 2 φορές **δεξιόστροφα**, μέχρι το ΑΝΣ εκ νέου.
- 29) Ελέγξτε τη ρύθμιση του τεντωτήρα: Ο κινούμενος δείκτης (29) πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένος με την εσοχή (30) της πλάκας (23) του τεντωτήρα (Εικ.8). Ελέγξτε τα σημάδια (15), (16) και (17) (Εικ.5).
- 30) Εάν τα σημάδια δεν είναι σε σωστή θέση, αφαιρέστε το νέο ιμάντα χρονισμού και επαναλάβετε τη διαδικασία ρύθμισης από το βήμα 20).
- 31) Επανατοποθετήστε αυτά που αφαιρέσατε κατά την προετοιμασία, με την αντίστροφη σειρά.
- 32) Πληρώστε το κύκλωμα με ψυκτικό, με τις προδιαγραφές που συστήνει ο κατασκευαστής.
- 33) Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος αφού ο κινητήρας φθάσει τη φυσιολογική θερμοκρασία λειτουργίας καθώς και τη στάθμη του ψυκτικού υγρού σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (20 °C).



**Σημείωση:** Πάντα να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή όταν κάνετε εργασίες στον κινητήρα του οχήματος. Τα σετ της SKF είναι κατασκευασμένα για να τοποθετούνται από τεχνικό προσωπικό, με χρήση κατάλληλων ειδικών εργαλείων τοποθέτησης. Οι οδηγίες τοποθέτησης παρέχονται ως οδηγός και είναι ιδιοκτησία της SKF. Τα περιεχόμενα αυτού του εντύπου αποτελούν ιδιοκτησία του εκδότη και δεν μπορεί να γίνει αναπαραγωγή (ακόμη και τμήμα του) αν δεν δοθεί έγγραφη άδεια από την SKF.

© Το SKF αποτελεί σήμα κατατεθέν του Ομίλου SKF.

© Όμιλος SKF 2014

Τα περιεχόμενα αυτής της έκδοσης αποτελούν ιδιοκτησία του εκδότη και δεν μπορεί να γίνει αναπαραγωγή (ακόμη και τμήμα τους) αν δεν δοθεί έγγραφη άδεια. Έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή για να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των περιεχομένων πληροφοριών αλλά η SKF δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν απώλειες ή βλάβες, άμεσες ή έμμεσες, που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση τους. Τυχόν εξοικονομήσεις και αυξήσεις κεφαλαίου που αναφέρονται σε αυτή την έκδοση, βασίζονται σε αποτελέσματα πελατών της SKF και δεν αποτελούν εγγύηση ότι τα μελλοντικά αποτελέσματα θα είναι τα ίδια.

PUB 80/I1 15014 GR · Σεπτέμβριος 2014

