

# NT 05000

## VKMA 05121 – VKMC 05121 /-2

Daewoo / Vauxhall / Renault / Opel

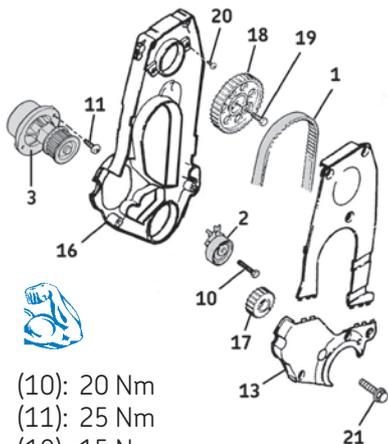
VKMA 05121

VKMC 05121

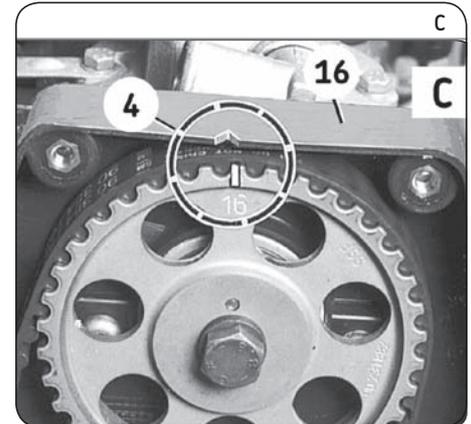
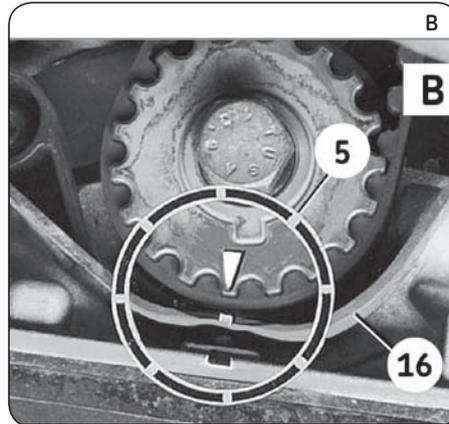
VKMC 05121-2



-  – KM-6347 + KM-956-1
- (5): KM-911 (1.6 X16 SZR)  
KM-517-B (1.6 X16 SZR)
- (6): Ref.0188X / Ref.0188Y /  
Ref. 0188D

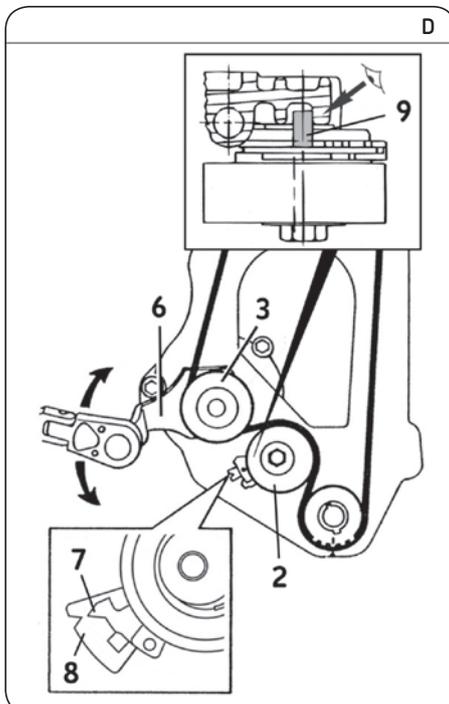


- (10): 20 Nm
- (11): 25 Nm
- (19): 15 Nm
- (20): 12 Nm
- (21): M10x23 : 55 Nm  
M10x30 : 55 Nm + 45-60°  
M12 : 95 Nm + 30° + 15°



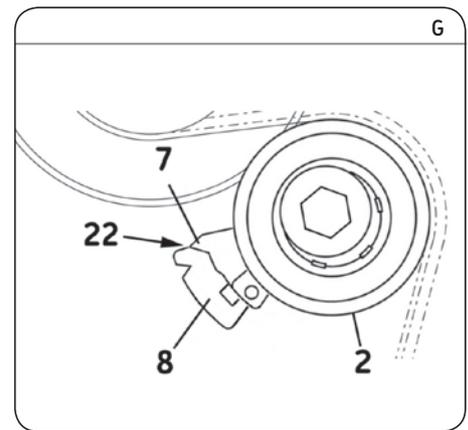
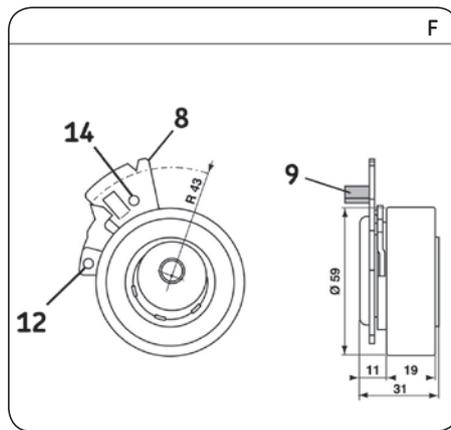
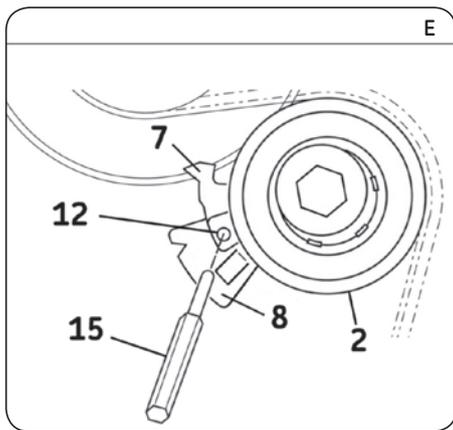
### Ausbau

- 1) Batterie abklemmen nach Werkvorschrift.
- 2) Fahrzeug nach Werkvorschrift vorbereiten für Zahnriemen Wechsel.
- 3) Das Schwungrad mit Werkzeug KM-911 (1.6 X16 SZR Motor) oder KM-517-B (außer 1.6 X16 SZR-Motor) blockieren und entfernen Sie die Kurbelwellenschraube (21) (Fig. A) und die Riemenscheibe.
- 4) Den Kurbelwellen-Riemenscheibe montieren (21).
- 5) Feststellwerkzeug des Schwungrads entfernen und untere Zahnriemen Abdeckung entfernen (13). Kurbelwelle in die Motorrichtung drehen, um die Markierung (5) des Kurbelwellenzahnrads auf dem hinteren Steuerriemengehäuse befindlichen Markierung auszurichten (16) (Fig. B).
- 6) In dieser Position muss die Markierung des Zahnrads der Nockenwelle (4) mit der Kerbe des hinteren Gehäuses (16) (Fig. C) ausgerichtet sein.
- 7) Drehen Sie das beweglichen Teils des Spanners (2) bis das Loch (12) des Indexes (7) fluchtet mit dem Loch (14) der Grundplatte (8) (Fig. F). Ein geeigneten Stift (15) benutzen um der Spanner fest zu halten (2) (Fig. E).
- 8) Riemen (1) und Spannrolle (2) ausbauen.
- 9) **Entfernen der Wasserpumpe (für VKMC 05121/VKMC 05121-2):**
  - Erst Kühlkreislauf entleeren, auf Sauberkeit prüfen und erforderlichenfalls reinigen.
  - Entfernen Sie die Nockenwellenrad (18) mit Werkzeug KM-6347 und KM-956-1 um Schraube (19) zu lösen. (Fig. A).
  - Entfernen Sie Bolzen (21) und Kurbwellerad (17) (Fig. A).
  - Entfernen Sie hintere Steuergehäusedeckel (16) (Fig. A).
  - Wasserpumpe Befestigungsschrauben vollständig lösen. (11) und Wasserpumpe (3) entfernen (Fig. A).



Install Confidence





## Einbau

**Achtung!** Auflageflächen der Rollen sorgfältig reinigen.

### 10) Einbau der Wasserpumpe:

- Setzen Sie die neue Wasserpumpe (3), ziehen Sie Wasserpumpe Bolzen (11) leicht von Hand. Prüfen ob der Wasserpumpe weich dreht und keine harten Stellen aufweist.
- Setzen Sie die hintere Zahnriemen Abdeckung (16) und Bolzen (20) ziehen mit 12 Nm (Fig. A).
- Kurbelwellenrad (17) wieder einbauen und Bolzen (21) leicht fest ziehen.
- Nockenwellenrad (18) mit Werkzeug KM-6347 und KM-956-1 montieren und Bolzen (19) mit 45 Nm ziehen (Fig. A).

- 11) Ausrichtung der Markierungen am Steuergehäuse (4) und (5) (Fig. B und Fig. C) prüfen.
- 12) Setzen Sie die neue Spannrolle (2): Der Positionierungsstift (9) auf Rolle (Fig. F) soll in den Schlitz auf dem Motor eingesetzt werden und muss sich gegen den Schlitz Anschlag befinden (Fig. D).
- 13) Ziehen Sie die neue Schraube (10) der Spannrolle mit 20 Nm (Fig. A).
- 14) Den Zahnriemen (1) montieren.
- 15) Stifts (15) von der Spannvorrichtung entfernen (2) (Fig. E).
- 16) Lösen Sie die Wasserpumpe Schrauben (11), und bewegen Sie die Wasserpumpe mit Werkzeug KM-421-A im Uhrzeigersinn (6), um Zahnriemen (1) zu spannen (Fig. D) bis Index (7) sich auf Position (22) befindet. :

**Achtung** außer X16 SZR-Motor (Fig. G) Hier soll der Index sich auf Position 23 befinden X16 SZR Motor (Fig. H).

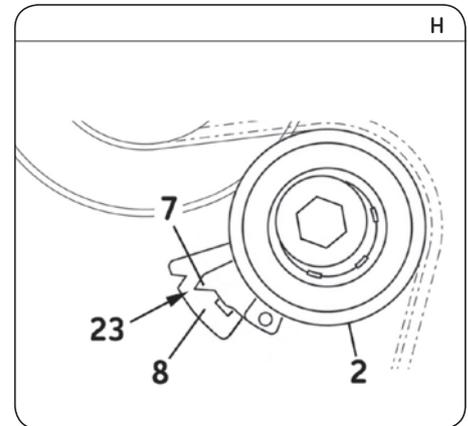
- 17) Langsam 2 Umdrehungen der Kurbelwelle in Motordrehrichtung ausführen, und zwar bis zur Ausrichtung der Markierungen am Steuergehäuse (4) und (5) (Fig. B und Fig. C) (Prüfen, ob sich die Position der Wasserpumpe beim drehen der Kurbelwelle nicht verändert hat).

- 18) Wasserpumpe (3) mit Hilfe des Werkzeugs Opel KM-421-A (6) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis Index (7) der Spannrolle auf Kerbe der Grundplatte (8) ausgerichtet ist (Fig. D).
- 19) Wasserpumpeschrauben (3) mit 8 Nm festziehen.
- 20) Erneut langsam 2 Umdrehungen der Kurbelwelle in Motordrehrichtung ausführen, und zwar bis zur Ausrichtung der Markierungen am Steuergehäuse (4) und (5) (Fig. B und Fig. C).
- 21) Einstellung der Spannrolle prüfen (Index (7) muss auf die Kerbe der Grundplatte ausgerichtet (8) (Fig. D) sein).
- 22) Wenn die Markierungen nicht übereinstimmen, den neuen Steuerriemen entfernen und den Vorgang der Spannungseinstellung ab Schritt 14) wiederholen.
- 23) Schwungrad Arretierwerkzeug KM-911 montieren.
- 24) Entfernen Sie die Kurbelwellenrad Bolzen (21).
- 25) Untere Zahnriemen Abdeckung (13) (Fig. A) montieren

Dann die Kurbelwellen-Riemenscheibe montieren und Bolzen ziehen (21):

- M10 x 23 mm: 55 Nm.
- M10 x 30 mm: 55 Nm + 45-60 °.
- M12: 95 Nm + 30 ° + 15 °.

- 26) Wiedereinbau der ausgebauten Elemente in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
- 27) Kühlerkreislauf mit der vorgeschriebenen Kühlfüssigkeit einfüllen.
- 28) Bei Betriebstemperatur des Motors Dichtheit des Kreislaufs sorgfältig prüfen. Kühlfüssigkeit Niveau kontrollieren bei abgekühltem Motor. (Raumtemperatur 20 °C).



**Hinweis:** Vor Einbau sind die einschlägigen Montageanweisungen und Einbauempfehlungen in den Werkstatthandbüchern der Automobilhersteller zu beachten und ggfs. an eine autorisierte Werkstatt zu geben. Es ist nach den korrekten Vorgehensweisen zu verfahren, die richtigen Werkzeuge zu verwenden und auf ein sauberes Arbeitsumfeld ist zu achten. Diese Montageanweisung ist allgemein gehalten. Auszüge und Abschriften zur weiteren Veröffentlichung bedürfen einer SKF Genehmigung.