

NT 01003

VKMA 01013 –
VKMA 01014 –
VKMA 01019

Audi / Seat / Volkswagen

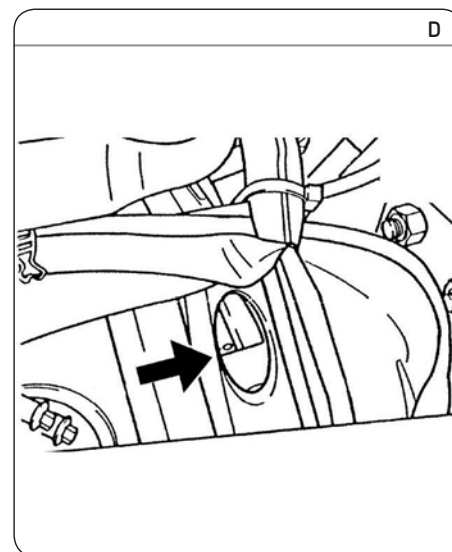
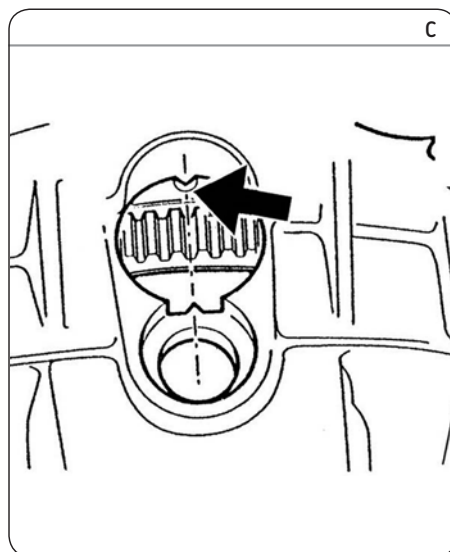
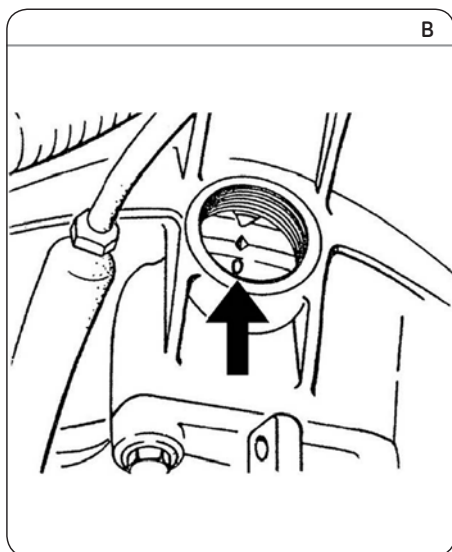
VKMA 01013




VKMA 01014

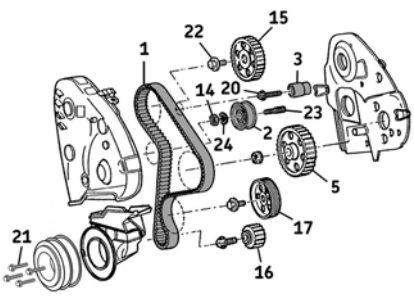



VKMA 01019



A

 (4) : VAG 2065A / Ford 21105
(6) : VW 3359 / Seat U-40074
(7) : VW 2064 / Ford 23047
(13) : VW 0159 / Seat U-30009A



 (8) : 25 Nm
(14) : 20 Nm
(20) : 22 Nm
(21) : 25 Nm (1Z) 10 Nm + 90°
(AGP/AGR/AHF/ALH/AQM/ASV)
(22) : 45 Nm
(23) : 15 Nm

Ausbau

- 1) Batterie abklemmen nach Werksvorschrift.
- 2) Fahrzeug nach Werksvorschrift vorbereiten für Zahnriemen Wechsel
- 3) Zylinder Nr. 1 in OT-Stellung bringen und Markierungen an Schwungrad/Kupplungsgewehäuse oder Antriebsplatte bei Automatikgetriebe ausrichten (**Bild B** oder **Bild C** oder **Bild D**)
- 4) Zylinderkopfhaube ausbauen und Nockenwelle mit Einstelleiste (4) (**Bild E**) arretieren.
- 5) Zahnrad (5) von Einspritzpumpe blockieren (**Bild A**):
 - Motoren mit zweiteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe : mit Dorn (6) (**Bild F**).
 - Motoren mit einteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe: mit Dorn (7) (**Bild G**).
- 6) Für Motoren mit zweiteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe : Befestigungsschrauben (8) von Einspritzpumpenzahnrad lösen (**Bild F**)

Hinweis: Mutter (9) der Einspritzpumpe (**Bild F**) nicht ändern.

- 7) Kurbelwellenscheibe ausbauen, nuss (14) der Spannrolle (2) (**Bild A**) lösen und Steuerriemen (1) sowie Spannrolle ausbauen.
- 8) Für Motoren mit zweiteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe : Leerlaufrolle (3) ausbauen (**Bild A**).
- 9) Entfernen Sie den Bolzen (23) (**Bild A**).

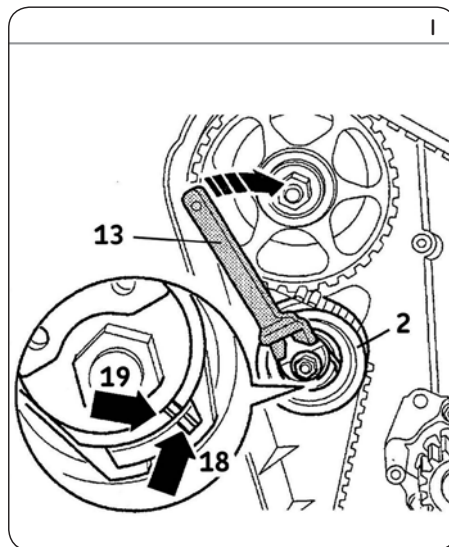
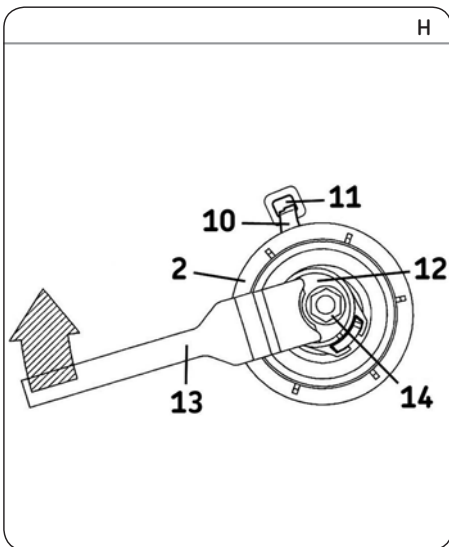
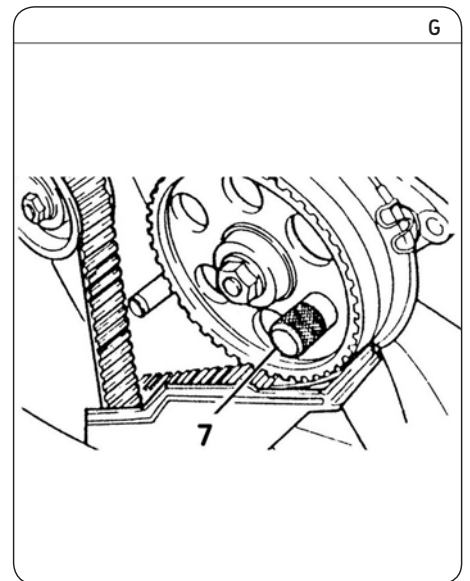
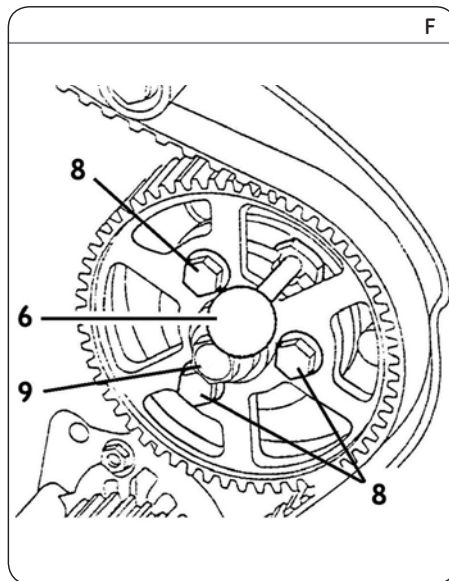
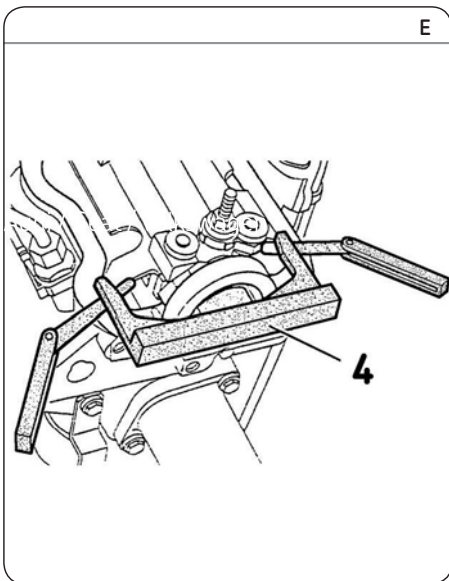
Einbau

Achtung: Auflageflächen der Rollen sorgfältig reinigen.

- 10) Fit und ziehen Sie die neuen Bolzen (23) mit einem Drehmoment von 15 Nm (**Bild A**).
- 11) Sicherstellen, daß sich Zylinder Nr. 1 in OT Stellung befindet.
- 12) Motoren mit einteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe : Bauen Sie die neue Umlenkrolle ein (3), ziehen Sie die Schraube (20) mit einem Drehmoment von 22 Nm an (**Bild A**).
- 13) Neue Spannrolle (2) mit seiner neuen Scheibe (24) und neue Mutter (14) einbauen (**Bild A**). Positionierungsvorsprung (10) ist im Schlitz (11) des Motorblocks (**Bild H**). Einstellplatte (12) mit Schlüssel (13) drehen bis die Position, 8 Uhr“ erreicht wird (**Bild H**). Befestigungsschraube (14) (**Bild H**) der Spannrolle mit der Hand leicht anziehen.
- 14) Befestigungsschraube(22) des Nockenwellenzahnrades (15) um eine halbe Umdrehung lösen (**Bild A**).
- 15) Nockenwellenzahnrad von der Nabe lösen und sicherstellen, dass es sich frei auf seiner Achse dreht.

Install Confidence





- 16) Steuerriemen (1) in folgende Teile einbauen: Kurbelwellenrad (16), Scheibe der Ölpumpe (17), Einspritzpumpenrad (5), Umlenkrolle (3) (je nach Motor Ausführung), Nockenwellenrad (15) und Spannrolle (2) (Bild A).
- 17) Befestigungsschraube (22) des Nockenwellenrads von Hand anziehen.
- 18) Steuerriemen (1) anspannen. mit Schlüssel (13) die Einstellplatte (12) der Spannrolle (2) im Uhrzeigersinn drehen während die Befestigungsschraube (14) der Rolle mit einem Sechskantschlüssel gehalten wird (Bild H). Spannrolle verschiebt sich und kommt gegen den Steuerriemen zu liegen, der dadurch gespannt wird. Einstellplatte weiterdrehen bis bewegliche Markierung (18) mit der Kerbe (19) übereinstimmt (Bild I). Befestigungsschraube (14) (Bild H) mit Drehmoment 20 Nm anziehen.

- 19) Befestigungsschraube (22) des Nockenwellenzahnrads mit Drehmoment 45 Nm anziehen.
- 20) Motoren mit zweiteiligem Zahnrad der Einspritzpumpe: Befestigungsschrauben (8) von Einspritzpumpenzahnrad austauschen und mit 25 Nm anziehen (Bild F).
- 21) Einstellleiste (4) (Bild E) und Dorne (6) oder (7) (Bild F und Bild G) ausbauen.
- 22) Zwei Kurbelwellenumdrehungen in Motordrehrichtung ausführen bis zum OT des Zylinders Nr. 1.
- 23) Einstellmarkierungen der Steuerung (Bild B oder Bild C oder Bild D) kontrollieren und prüfen, dass Einspritzpumpenrad mit Dorn (6) oder (7) arretiert werden kann (Bild F und Bild G).

- 24) Überprüfen Sie die Einstellung der beweglichen Index (18) mit der ausgerichtet werden müssen Kerbe (19) (Bild I).
- 25) Wenn die Markierungen der Spannrolle nicht übereinstimmen, folgendermaßen vorgehen: Einstellplatte (12) gegen den Uhrzeigersinn drehen um die bewegliche Markierung und dann Steuerriemen ausbauen. Danach Spannungseinstellung ab Schritt (16) wiederholen.

- 26) Die vorher ausgebauten Teile in der entgegengesetzten

Ausbaureihenfolge wieder einbauen.

Folgenden Punkt beachten :

- Ziehen Sie die Kurbelwellen-Riemenscheibe neue Schraube (21) an:
- Für Motoren 1Z: 25 Nm.
 - Für Motoren AGP/AGR/AHF/ALH/AQM/ASV: 10 Nm +90°.
 - Für die anderen Motoren: Herstellerempfehlungen beachten.

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 Arbeitsfeld ist zu achten. Diese Montageanweisung ist allgemein gehalten. Auszüge und Abschriften zur weiteren Veröffentlichung bedürfen einer SKF Genehmigung.