

NT 01018

VKMA/C 01120 –
VKMA 01121 –
VKMC 01221 - 1 /-2

Audi / Skoda / Seat / Volkswagen

VKMA 01120



VKMC 01120



VKMA 01121



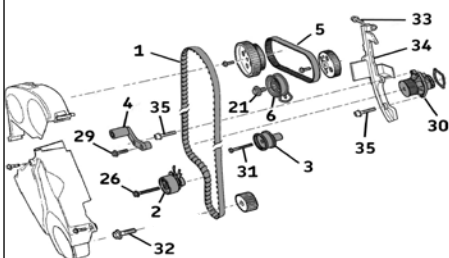
VKMC 01221-1



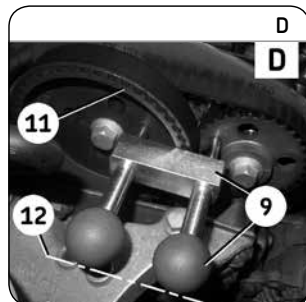
VKMC 01221-2



(9): T 10016
(13)/(14): 3415 + 3415/1
(Silnik AQQ, AUA, AUB, AHW,
AKQ, AFK, APE, AXP)
(36): T 10028 (Silnik AUS, ATN, AVJ)
(37): $\varnothing 40 \times 6$ mm



(21): 20 Nm
(26): 20 Nm
(29): 50 Nm
(31): 50 Nm
(32): 90 Nm + 90°
150 Nm + 180°
(33): 10 Nm
(35): 20 Nm



Demontaż

- 1) Odłączyć akumulator zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu.
- 2) Przygotować pojazd do wymiany układu rozrządu według wytycznych producenta.
- 3) Obrócić wał korbowy do położenia GMP (górnego martwego punktu) na 1 cylindrze, wyrównując nacięcie na wale korbowym ze znakiem „0” na obudowie (Rys. B). Sprawdzić czy otwory (7) kół zębatych wałków rozrządu są w linii z otworami w głowicy (Rys. C). Jeżeli nie są, należy jeszcze raz obrócić wałem korbowym.
- 4) Włożyć dwa kołki blokady (9) (Rys. D) do oporu w otwory (7) (Rys. C) kół zębatych wałków rozrządu i założyć drugą część blokady (9), tak, aby nastąpiło jej zetknięcie z kołem zębatym wałka rozrządu zaworów ssących (11) (Rys. D).

Uwaga: kołki blokady (9) są włożone poprawnie, jeżeli dwie końcówki (12) są w jednej linii (Rys. D).

- 5) Zdemontować koło pasowe wału korbowego przy użyciu narzędzi (13) i (14) (Rys. E) lub (36) (w zależności od kodu silnika).
- 6) Wkręcić ponownie śrubę (32) koła pasowego wału korbowego, użyć przy tym dwóch podkładek (37) (Rys. A) i zdjąć dolną pokrywę rozrządu. Do śruby (32) wału korbowego należy zastosować narzędzie specjalne (12-kątną tuleję).
- 7) Poluzować śrubę mocującą napinacza (2), a następnie obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować pasek rozrządu (1) (Rys. A). Zdjąć pasek rozrządu (1).

Uwaga: Na tym etapie blokada (9) musi być usunięta w celu zdjęcia paska. Zalecane jest zachowanie większej ostrożności! (Rys. A) Zdjąć pasek (1). Zamontować blokadę (9).

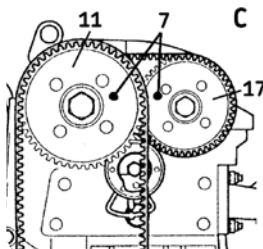
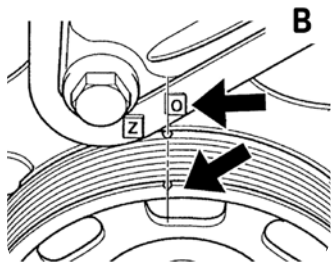
- 8) Zdemontować napinacz (2) i rolki prowadzące (3) oraz (4) (Rys. A).
- 9) Poluzować śrubę mocującą (21) napinacza (6), a następnie obrócić go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby poluzować pasek (5). Zdjąć górny pasek rozrządu (5) (Rys. A).
- 10) Zdemontować napinacz (6) (Rys. A).
- 11) **Zdemontować pompę wody (w przypadku zestawów VKMC 01120-VKMC 01121-1/2):** opróżnić układ chłodzenia z płynu chłodzącego i ewentualnie usunąć zanieczyszczenia; następnie całkowicie poluzować śrubę (33) osłony paska oraz śruby mocujące (35) pompę wody i zdemontować osłonę paska (34) oraz pompę (30) (Rys. A).

Montaż

Uwaga! Najpierw dokładnie oczyścić powierzchnię przylegania rolki/napinacza do bloku silnika.

- 12) **Zamontować pompę wody:** najpierw przykręcić nową pompę wody (30) i osłonę paska rozrządu (34) stosując moment 20 Nm do śrub mocujących pompę (35) oraz moment 10 Nm do śruby (33) osłony paska (Rys. A); następnie sprawdzić czy koło pasowe pompy płynnie się obraca.
- 13) Sprawdzić czy wał korbowy jest w położeniu GMP: sfazowany ząb (15) koła zębatego wału korbowego musi być wyrównany ze znakiem (16) na bloku silnika (Rys. F).
- 14) Sprawdzić czy blokada (9) jest na swoim miejscu (Rys. D)
- 15) Założyć nowy górny pasek rozrządu (5) (Rys. A) na koło zębate wałka rozrządu zaworów ssących (11), a następnie na koło zębate wałka rozrządu zaworów wydechowych (17) (Rys. C).

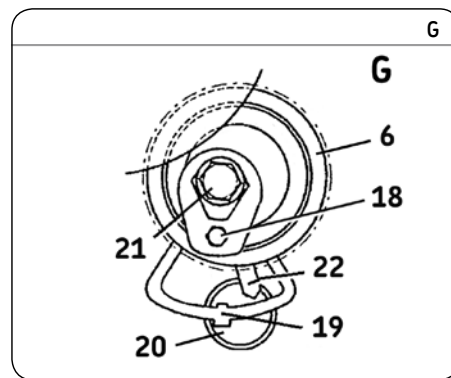
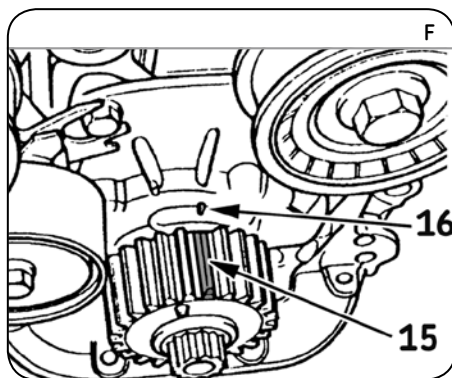
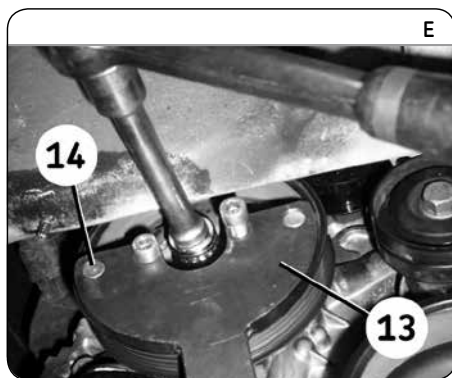
Uwaga: Upewnić się czy część paska przylegająca do rolki napinacza jest napięta.



Montowanie Pewności

VKN 1001





16) Przed montażem nowego napinacza (6), obrócić płytkę regulacyjną (18) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara ustawiając ją w pozycji na godzinę 6 (położenie luźne) (Rys. G). Założyć napinacz (6) używając nowej śruby mocującej (21) (Rys. A) i umieszczając trzpień pozycjonujący (19) w otworze (20) w bloku silnika, a następnie lekko ręcznie dokręcić śrubę (21) mocującą napinacz (6) (Rys. G).

17) Napiąć górny pasek rozrządu (5): obracać płytkę regulacyjną (18) napinacza (6) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza ampulowego, aż wskaźnik (22) będzie w linii z trzpieniem pozycjonującym (19) (Rys. H); jednocześnie przytrzymując śrubę (21) mocującą napinacz. Następnie dokręcić śrubę (21) mocującą momentem 20 Nm.

18) Zamontować nową rolkę prowadzącą (3) dokręcając nową śrubę (31) momentem 50 Nm (Rys. A).

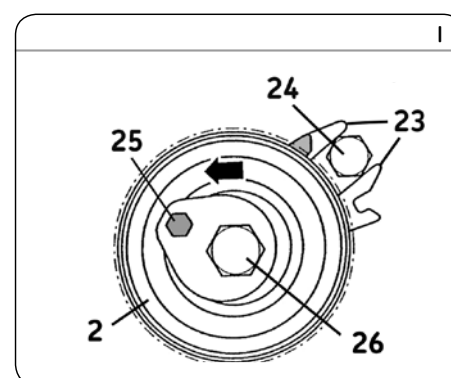
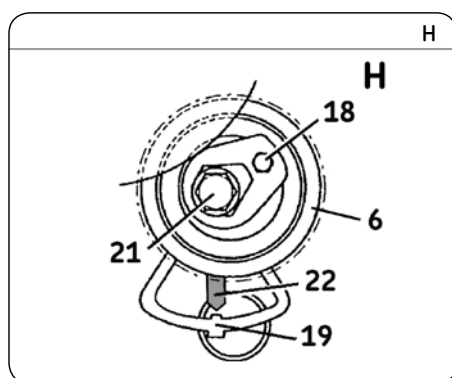
19) Zamontować nową rolkę prowadzącą (4) dokręcając nową śrubę (29) momentem 50 Nm (Rys. A).

20) Zamontować nowy napinacz (2) paska rozrządu za pomocą nowej śruby (26) (Rys. A):
-Szczelinę pomiędzy „palcami” (23) napinacza ustawić na śrubie centrującej (24) (Rys. I).
-Za pomocą klucza ampulowego obracać płytkę regulacyjną (25) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do osiągnięcia przez nią pozycji „na godzinę 10” (wskazanej czarną strzałką na Rys. I). Następnie lekko ręcznie dokręcić śrubę mocującą (26) napinacz (2) (Rys. I).

UWAGA: Na tym etapie blokada (9) musi być zdjęta aby założyć nowy pasek. Zalecane jest zachowanie większej ostrożności!

21) Założyć nowy pasek rozrządu (1) w następującej kolejności:
koło zębate pompy wody, rolka napinacza (2), koło zębate wału korbowego, rolka prowadząca (3), koło zębate wałka rozrządu zaworów ssących (11) i rolka prowadząca (4) (Rys. A).

22) Napiąć pasek rozrządu (1): przytrzymując śrubę mocującą (26) (Rys. J), obracać za pomocą klucza ampulowego płytkę regulacyjną (25) napinacza (2) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do



zrównania wskaźnika (27) ze szczeliną (28) „palca” na tylnej płytce napinacza (Rys. J). Następnie dokręcić śrubę mocującą (26) napinacz (2) momentem 20 Nm Rys. J). **USTAWIENIE ZBYT DUŻEGO NAPIĘCIA SPOWODUJE ZNISZCZENIE ROLKI NAPINACZA.**

23) Zdjąć blokadę (9) (Rys. D).

24) Obrócić 2 razy wałem korbowym w kierunku obrotów silnika do ponownego osiągnięcia położenia GMP.

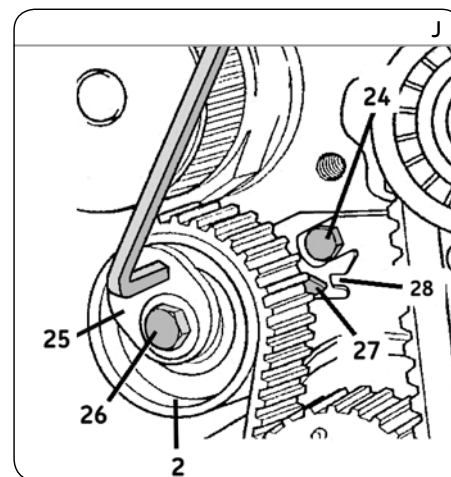
25) Sprawdzić czy blokadę (9) (Rys. D) można ponownie założyć na koła zębate wałków rozrządu. Sprawdzić wyrównanie sfazowanego zęba (15) koła zębatego wału korbowego ze znakiem (16) na bloku silnika (Rys. F).

26) Sprawdzić położenie wskaźników napinaczy (2) i (6) (Rys. H i Rys. J). **Ponownie** sprawdzić czy w szczelinie pomiędzy „palcami” (23) napinacza śruba (24) ustawiona jest centralnie i czy tylna płyta dokładnie przylega do silnika (Rys. I).

27) Jeżeli wskaźniki napinaczy nie są w odpowiednim położeniu należy zdjąć obydwa paski rozrządu (1) i (5) (Rys. A), a następnie powtórzyć procedurę ustawiania napięcia układu od kroku 15) do 21).

28) Zamontować pozostałe elementy w odwrotnej kolejności jak podczas demontażu. Wymienić śrubę mocującą (32) koło pasowe wału korbowego (Rys. A) i dokręcić ją momentem 90 Nm + 90° (śruba z łbem standardowym) lub 150 Nm + 180° (śruba z łbem wydrążonym)

29) Napełnić układ chłodzenia zalecanym przez producenta płynem chłodzącym.



30) Sprawdzić układ chłodzenia pod kątem szczelności, kiedy silnik osiągnie temperaturę pracy. Uzupelnij płyn chłodzący do odpowiedniego poziomu, kiedy silnik jest w temperaturze otoczenia (20°C).

Uwaga: Podczas napraw silnika należy zawsze przestrzegać instrukcji producenta pojazdu. Zestawy naprawcze SKF są przeznaczone do profesjonalnych napraw i muszą być montowane przy użyciu właściwych narzędzi. Niniejszą instrukcję należy traktować jako zbiór zaleceń. Stanowi ona wyłączną własność firmy SKF. Komercyjne użycie, kopiowanie części lub całości jest zabronione bez pisemnej zgody firmy SKF.