

ContiTech

ContiTech: Sfaturile experților pentru înlocuirea curelelor de distribuție

- Instrucțiuni detaliate pentru o curea CT884 K1 într-un Opel Omega B din 1997 (25_, 26_, 27_) 2,5 l V6 cu codul de motor X25XE
- ContiTech vă arată cum se evită erorile la înlocuirea curelelor de distribuție

La înlocuirea curelei de distribuție se fac deseori erori cruciale. Pentru a asigura procesul ireproșabil de înlocuire a curelei, ContiTech Power Transmission Group oferă mecanicilor asistență detaliată în vederea instalării. Expertul de la ContiTech explică pas cu pas înlocuirea corectă.

Producătorul recomandă înlocuirea curelei de distribuție și a rolei de întindere la 60.000 km.

Pentru fiecare curea de distribuție este recomandabil să fie folosită rola de întindere aferentă cu placa de bază (verificați codul din litere).

Cureaua de distribuție este însemnată cu marcaje de referință și se menționează și direcția de mers!

Atenție: o aliniere eronată a unui singur dinte poate duce la deteriorarea motorului.

Sfat: concomitent cu cureaua dințată ar trebui înlocuită și cureaua de transmisie trapezoidală. Prin urmare, cureaua de transmisie trapezoidală trebuie înlocuită urgent, pentru a evita defecțiunile ulterioare care presupun costuri inutile. În cazul în care curelele de transmisie trapezoidale totuși trebuie remontate, se marchează sensul de mers înainte de demontare.

Durata lucrărilor este de 2,3 ore.

Pentru înlocuire, montorul are nevoie de următoarele unelte speciale:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Unealtă de blocare pentru arborele cotit | OE (KM-800-10) |
| 2. Unealtă de fixare pentru arborele cu came | OE (KM-800-1) roșie |
| 3. Unealtă de fixare pentru arborele cu came | OE (KM-800-2) verde |
| 4. Calibru-etalon | OE (KM-800-20) |
| 5. Pană | OE (KM-800-30) |
| 6. Întinzător | OE (MKM-6038) |

ContiTech

Operațiuni pregătitoare:

Identificați autovehiculul pe baza codului de motor.

Deconectați bateria autovehiculului. Nu rotiți arborele cotit și arborele cu came atunci când cureaua de distribuție este detașată. Rotiți motorul în sensul de rotație normal (în sensul acelor de ceasornic), în cazul în care nu este descris altfel.

Rotiți motorul numai pe pinionul arborelui cotit și nu pe alte roți dințate. Lucrările de testare și ajustare se vor efectua numai atunci când motorul este rece. Curelele nu trebuie să intre în contact cu substanțe care le pot afecta, cum ar fi uleiul de motor sau lichidul de răcire.

Aveți în vedere toate cuplurile de strângere recomandate de producătorul autovehiculului.

Nu demontați cureaua de distribuție în niciun caz fără ca motorul să fie ajustat și fixat cu uneltele corespunzătoare în poziția TDC.

Demontare: Capacul compartimentului de motor, acumulatorul, brațele ștergătoarelor de parbriz și tijele, rezervorul de apă pentru curățarea parbrizului, grinda domului de abur, cureaua de agregate și rola de întindere pentru cureaua de agregate, roata de curea pentru pompa de lichid de răcire, roata de curea pentru pompa servodirecție, roata arborelui cotit și protecția curelei de distribuție.

Demontare:

1. Poziționați timpii de comandă pe marcajul TDC al primului cilindru. Rotiți motorul folosind arborele cotit până când marcajul TDC al pinioanelor arborelui cu came se află chiar înaintea de TDC (fig. 1). Crestăturile de pe pinioanele arborelui cu came trebuie să fie chiar înaintea de crestăturile din protecția din spate a curelei de distribuție.



fig. 1

2. Fixați unealta de blocare pentru arborele cotit OE (KM-800-10) pe pinionul arborelui cotit (fig. 2) și rotiți încet arborele cotit în direcția de rotație a motorului, până când maneta uneltei de blocare ajunge la pompa de apă (fig. 3). Crestăturile pinioanelor arborelui cu came trebuie acum să se alinieze cu crestăturile din protecția din spate și arborele cotit trebuie să fie aliniat cu crestătura din partea inferioară a carcasei în poziția orei 6 (fig. 4).

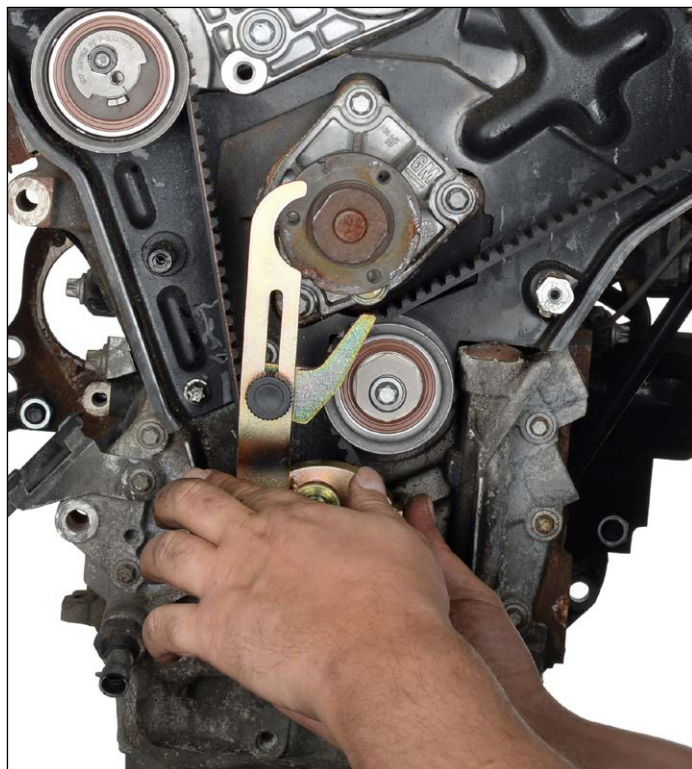


fig. 2

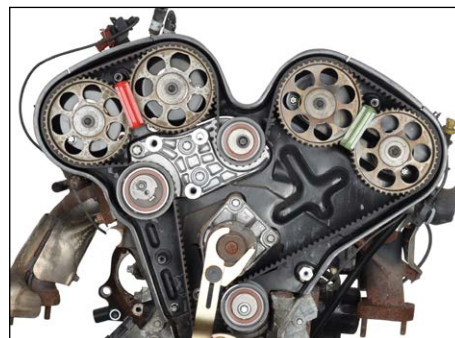


fig. 3



fig. 4

ContiTech

3. Introduceți unealta de fixare pentru arborele cu came OE (KM-800-1) roșie, cu denumirea „Top“ în sus, între roțile arborelui cu came „1“ și „2“ (fig. 5 și 6). În cazul în care instrumentul de fixare nu poate fi introdus, slăbiți rola de ghidare a curelei de distribuție sus (fig. 7) și rotiți discul excentricului cu un întinzător MKM-6038 sau un clește de pompă de apă, până când instrumentul poate fi introdus.

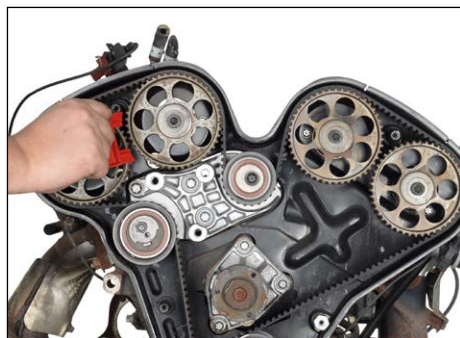


fig. 5

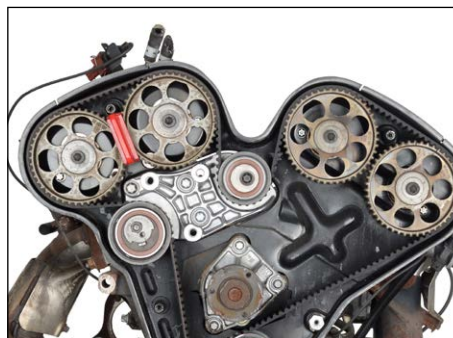


fig. 6

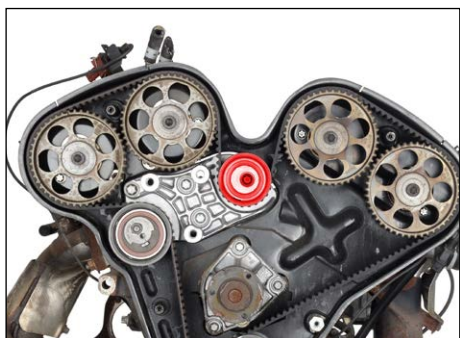


fig. 7

4. Introduceți unealta de fixare pentru arborele cu came OE (KM-800-2) verde, cu denumirea „Top“ în sus, între roțile arborelui cu came „3“ și „4“ (fig. 8 și 9). În cazul în care instrumentul de fixare nu poate fi introdus, slăbiți rola de ghidare a curelei de distribuție jos (fig. 10) și rotiți discul excentricului cu un întinzător MKM-6038 sau un clește de pompă de apă, până când instrumentul poate fi introdus. Acum motorul este fixat în poziția TDC (fig. 3).

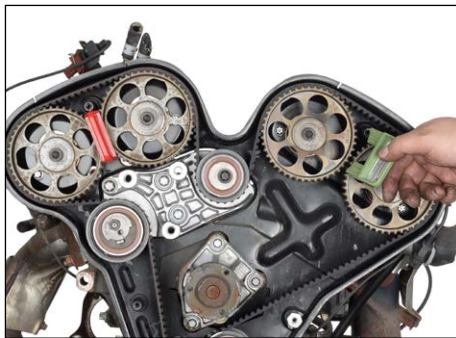


fig. 8

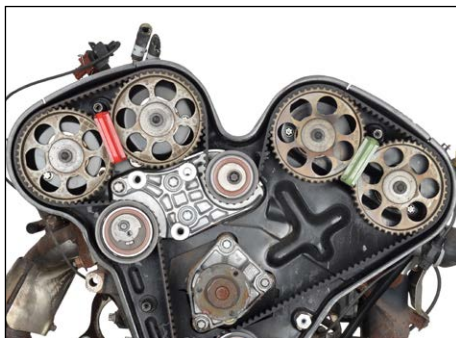


fig. 9

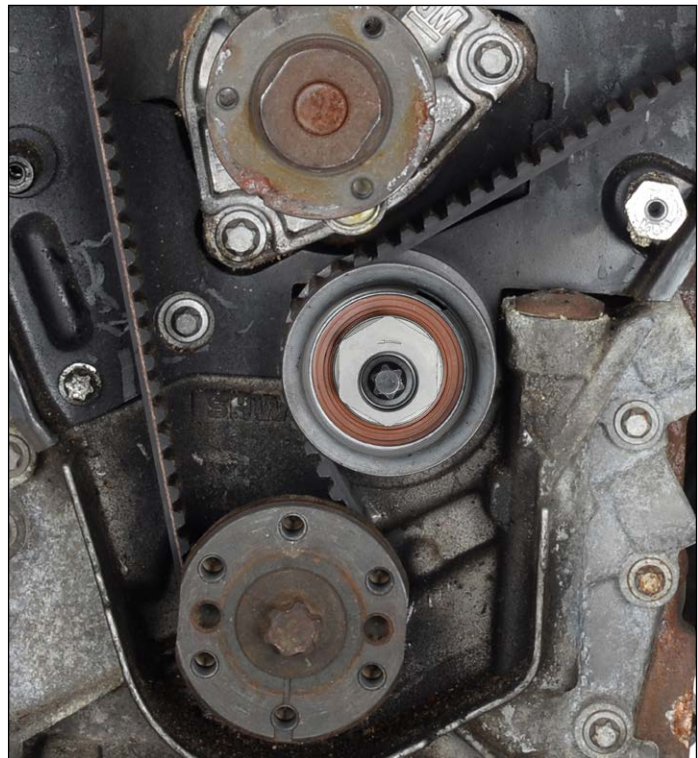


fig. 10

5. Slăbiți piulița rolei de întindere și detensionați cureaua de distribuție la excentric prin locașul hexagonal de 5 mm în direcția acelor de ceasornic. Cureaua de distribuție poate fi scoasă acum.

ContiTech

Montarea:

1. Instalați componentele noi ale kitului curelei de distribuție. Verificați ca restul componentelor, cum ar fi arborele cu came și pinionul arborelui cotit, să nu fie deteriorate.

2. Montați cureaua de distribuție (aceasta este prevăzută cu marcaje de referință și este menționată și direcția de mers), mai întâi aplicați marcajele cu bară dublă (fig. 11) pe pinionul arborelui cotit și fixați cu pana OE (KM-800-30) pe partea stângă, astfel încât cureaua de distribuție să fie fixată și să nu poată sări (fig. 12). Crestarea de pe pinionul arborelui cotit trebuie să se alinieze cu bara dublă (fig. 13). Montați cureaua de distribuție în sensul acelor de ceasornic pe rola de întindere, pe pinionul arborelui cu came „1” și „2”, pe rola de ghidare a curelei de distribuție sus, pe pinionul arborelui cu came „3” și „4” și pe rola de ghidare inferioară.



fig. 11



fig. 13

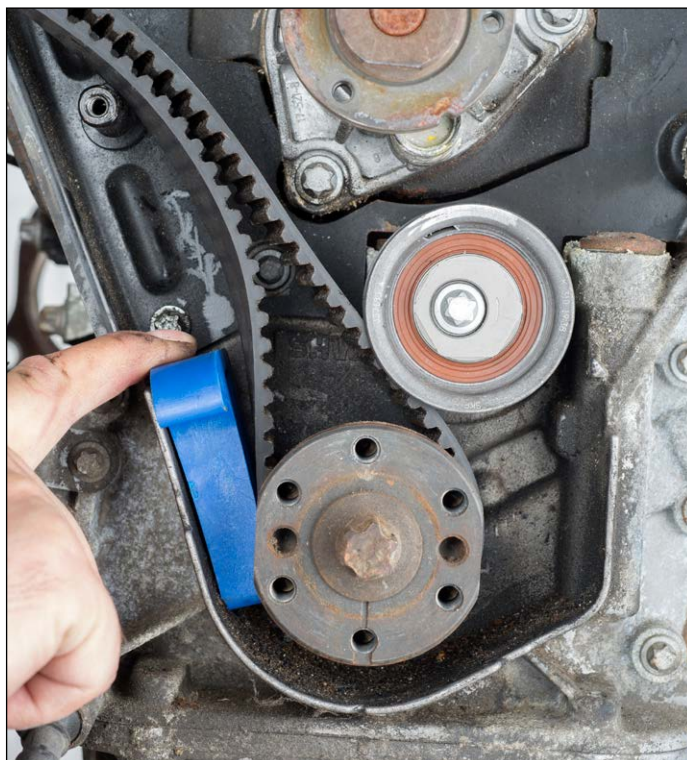


fig. 12

Pe parcursul acestei operații trebuie să aveți grijă ca la așezare să nu se plieze cureaua dințată! Cureaua de distribuție trebuie să fie întinsă pe partea de tracțiune între pinioanele „3” și „4” și pe rola de ghidare inferioară! Deformarea curelei de distribuție nu ar trebui să fie mai mare de 1 cm (fig. 14). Marcajele de referință de pe cureaua de distribuție trebuie să corespundă cu marcajele TDC de pe pinioanele arborelui cu came și cu protecția din spate a curelei de distribuție (fig. 15 și 16).



fig. 14

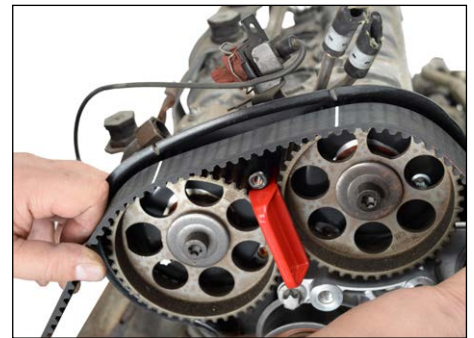


fig. 15



fig. 16

ContiTech

3. Rotiți excentricul rolei de întindere de jos cu un întinzător MKM-6038 sau cu un clește de pompă de apă în sens invers acelor de ceasornic, până când vârful excentricului ajunge în poziția orei 2 (fig. 17).

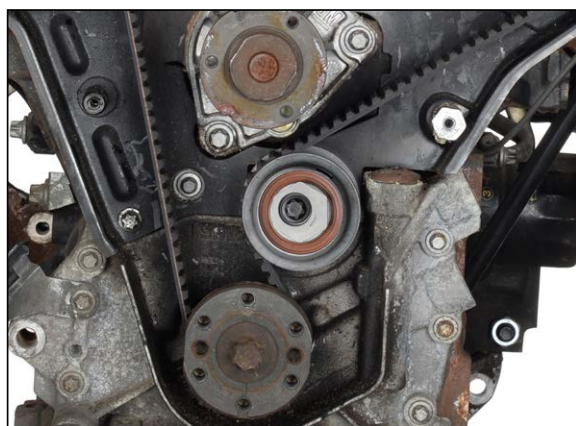


fig. 17

4. Rotiți excentricul rolei de întindere de sus cu un întinzător MKM-6038 sau cu un clește de pompă de apă în sens invers acelor de ceasornic, până când vârful excentricului ajunge în poziția orei 11 (fig. 18).

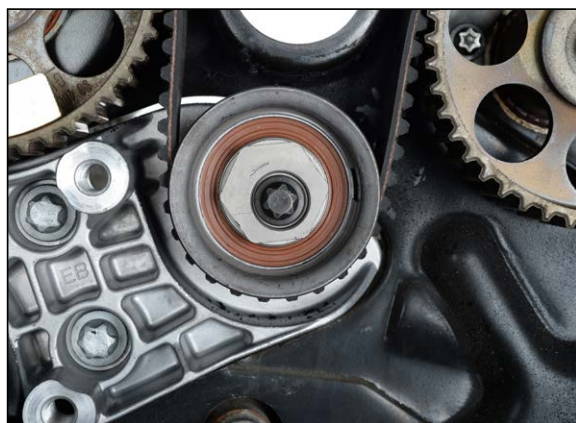


fig. 18

ContiTech

5. Slăbiți piulița rolei de întindere și rotiți-o cu locașul hexagonal de 5 mm la excentric în sens invers acelor de ceasornic, până când marcajul excentricului se află la cca. 1 mm deasupra de marginea superioară a marcajului de setare (fig. 19). Se strânge piulița rolei de întindere.



fig. 19

6. Îndepărtați uneltele de blocare pentru arborele cotit, până și uneltele de fixare pentru arborele cu came.

7. Se rotește arborele cotit de două ori în direcția de rotire a motorului, se reglează motorul din nou pe TDC și se montează uneltele de blocare pentru arborele cotit OE (KM-800-10). După câteva rotații, marcajele de referință de pe cureaua de distribuție nu vor mai corespunde cu marcajele de pe pinioanele arborelui cu came. Marcajele de referință sunt valabile numai pentru montare!

8. Trebuie reglată din nou tensiunea curelei de distribuție! Așezați calibrul-etalon OE (KM-800-20) pe pinioanele arborelui cotit „3” și „4”. Marcajele sunt situate în fața marcajelor calibrului-etalon OE (KM-800-20) (deci înainte de punctul TDC).

9. Rotiți excentricul rolei de ghidare de jos cu un întinzător OE MKM-6038 sau cu un clește de pompă de apă în sens invers acelor de ceasornic (fig. 10), până când vârful excentricului ajunge cca. în poziția orei 12 și marcajele pinioanelor arborelui cu came și ale calibrului-etalon OE (KM-800-20) sunt aliniate (fig. 20). Strângeți rola de ghidare de jos cu 40 Nm. Pinioanele arborelui cu came „3” și „4” trebuie să fie stabilite cu precizie, înainte să fie setate pinioanele arborelui cu came „1” și „2”!



fig. 20

10. Se îndepărtează calibrul-etalon și se montează arborele cu came „1” și „2”. Marcajele sunt situate în fața marcajelor calibrului-etalon OE (KM-800-20) (deci înainte de punctul TDC).

11. Rotiți excentricul rolei de ghidare de jos cu un întinzător OE (MKM-6038) sau cu un clește de pompă de apă în sens invers acelor de ceasornic (fig. 21), până când vârful excentricului ajunge cca. în poziția orei 9 și marcajele pinioanelor arborelui cu came și ale calibrului-etalon OE (KM-800-20) sunt aliniate (fig. 22). Strângeți rola de ghidare de sus cu 40 Nm.

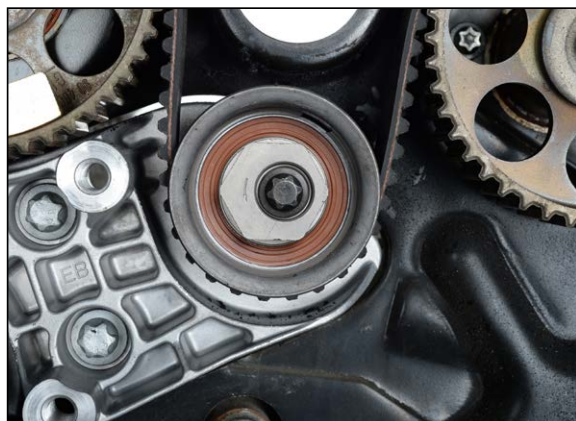


fig. 21

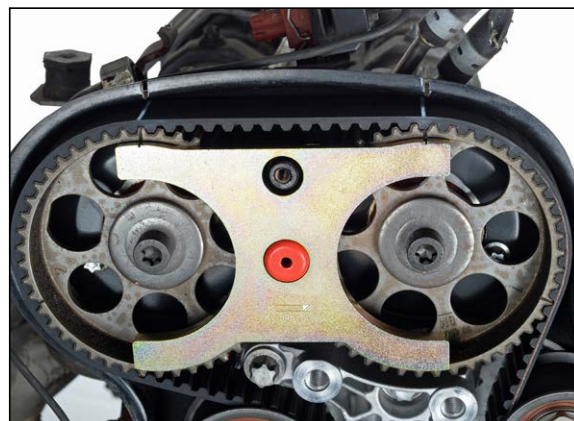


fig. 22

ContiTech

12. Slăbiți piulița rolei de întindere și rotiți-o cu locașul hexagonal de 5 mm la excentric în sens invers acelor de ceasornic, până când marcajul excentricului se află la cca. 3-4 mm deasupra de marginea superioară a marcajului de setare. (fig. 23). Se strânge piulița rolei de întindere cu 20 Nm.



fig. 23

13. Îndepărtați uneltele de fixare și de blocare.

14. Se rotește arborele cotit de două ori în direcția de rotire a motorului, se reglează motorul din nou pe TDC și se montează uneltele de blocare pentru arborele cotit OE (KM-800-10). Verificați toți arborii cu came.

15. Se atașează calibrul-etalon OE (KM-800-20) și se montează arborele cu came „3” și „4”. Marcajele pinioanelor arborelui cu came și ale calibrului-etalon OE (KM-800-20) se aliniază (fig. 20). În cazul în care marcajele nu se potrivesc, reglați din nou așa cum este descris la punctul 9.

ContiTech

16. Se atașează calibrul-etalon OE (KM-800-20) și se montează arborele cu came „1” și „2”. Marcajele pinioanelor arborelui cu came și ale calibrului-etalon OE (KM-800-20) se aliniază (fig. 22). În cazul în care marcajele nu se potrivesc, reglați din nou așa cum este descris la punctul 11.

17. Îndepărtați uneltele de fixare și de blocare.

18. Montați și completați elementele constructive în ordinea inversă a demontării.

Forțele de strângere:

Roata de curea pentru pompa de lichid de răcire	8 Nm + 30 ° + 30 °
Roata de curea pentru pompa de servodirecție	20 Nm + 30 ° + 15 °
Protecția curelei de distribuție	8 Nm

19. Înregistrați înlocuirea curelei dințate originale ContiTech pe eticheta autocolantă furnizată și aplicați-o în compartimentul motorului. (Imagine etichetă autocolantă nouă)

La sfârșit, faceți o rulare sau deplasare de probă.



fig. 24