



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

021 PL
20/05/08

Technical Bulletin

Problemy z napięciem w silnikach Chevrolet/Daewoo 16V

NUMER REF. GATES:

5419XS/K015419XS

MARKA:

Chevrolet/Daewoo

MODEL:

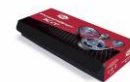
Aranos, Assol, Aveo, Cielo, Espero, Kalos, Lacetti, Lanos, Nexia, Nubira, Rezzo, Tacuma

SILNIK:

1.4 16V, 1.5 16V, 1.6 16V

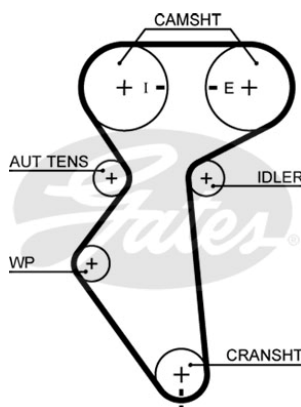
KOD SILNIKA:

Różne



Na podstawie informacji rynkowych oraz analizy poszczególnych przypadków stwierdzono, że uniknięcie uszkodzenia napędu w silnikach 16 zaworowych Chevrolet/ Daewoo jest możliwe jedynie przy ścisłym przestrzeganiu odpowiednich zaleceń montażowych.

W większości przypadków uszkodzenie silnika spowodowane było błędem w procedurze serwisowej, polegającym na nie poluzowaniu pompy wody i odpowiednim jej ustawieniu. Pomimo to, że układ wyposażony jest w napinacz automatyczny, wymaga on właściwego ustawienia. Ustawienie to dokonuje się właśnie poprzez obracanie pompy wody, umieszczonej tuż poniżej napinacza (Rys. 1).



Rys. 1

Bezwzględnie zaleca się wymianę napinacza i koła pasowego luźnego wraz z paskiem w tym samym czasie. Zużyte łożysko (ubytek smaru, zatarcie, nieosiowość...) jest równie niebezpieczne, jak zużyty pasek. Jego dalsze stosowanie może przyczynić się do przedwczesnej awarii napędu powodując poważne uszkodzenie silnika.

Stwierdzono że:

- Niektórzy mechanicy obawiając się wycieków płynu chłodzącego nie luzują pompy lub nie posiadają odpowiedniego narzędzia do ustawiania (obracania) pompy wody. W tym przypadku zluzowanie pompy wody jest konieczne dla ustawienia właściwego napięcia instalacyjnego (może być potrzebny nowy O-ring).
- Pozostawienie starego napinacza bez luzowania śruby mocującej uznając, że jeżeli był dobry do tej pory można go nadal stosować, niewątpliwie nie jest odpowiednim rozwiązaniem. Jeżeli śruba mocująca napinacza nie zostanie poluzowana, a pasek przecięty celem demontażu, wskaźnik na napinaczu uderzy gwałtownie w



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

021 PL
20/05/08

Technical Bulletin

ogranicznik. Może to spowodować poważne uszkodzenie wskaźnika, prowadzące do jego pęknięcia. Postępując dalej w ten sposób, aby zainstalować nowy pasek wskaźnik musi być odciągnięty z powrotem. Stosując do pomocy śrubokręt występuje ryzyko, że ześlizgnie się on ze wskaźnika (ze względu na wysokie napięcie sprężyny), który ponownie uderzy w ogranicznik.



Rys. 2



Rys. 3

Może to w konsekwencji spowodować ułamanie wskaźnika napinacza (Rys 2).

Rysunek 3 pokazuje gdzie jest położony wskaźnik w sprawnym napinaczu (w pozycji spoczynku).

- W niektórych przypadkach paski rozrządu instalowane są na gorącym silniku. Może to powodować przedwczesne uszkodzenie napędu, ponieważ procedury ustawiania napięcia opracowano dla zimnego silnika.

Szukanie skrótów w procedurach wymiany stanowi zawsze poważne naruszenie zasad serwisowych oraz sprowadza niebezpieczeństwo uszkodzeń, szczególnie w złożonych systemach napędu takich jak omawiany poniżej.

Prawidłowa procedura wymiany:

Demontaż

Aby zapewnić łatwiejszy dostęp do napędu należy usunąć podporę silnika (Rys. 4)



podpora silnika

Rys. 4



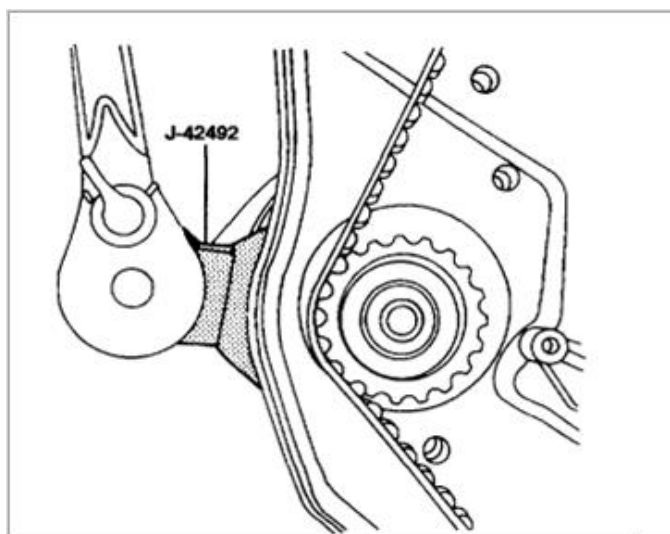
A Tenneco Company

www.gates.com/europe

021 PL
20/05/08

Technical Bulletin

1. Zdjąć koło pasowe paska pomocniczego (osprzętu) na wale korbowym, zainstalować ponownie śrubę, zakręcić ponownie śrubę centralną wału korbowego.
2. Ustawić silnik w Górnym Martwym Położeniu (GMP): obracać wałem korbowym do momentu aż znak rozrządu na kole wału korbowego pokryje się z wycięciem na dole tylnej pokrywy paska rozrządu i znakami rozrządu na kołach wałków rozrządu (Rys. 1). Zablokować wałki rozrządu narzędziem Gates multi-lock (dostępne w zestawie narzędzi uniwersalnych Dr Gates).
3. Poluzować nieznacznie śruby na pompie wody.
4. Obracać pompę wody w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, stosując specjalne narzędzie nastawcze (Gates: GAT V501A lub OE: J-42492 lub KM-421-A), zmniejszając tym samym napięcie na pasku, napinaczu i kole pasowym luźnym (Rys. 5).
5. Usunąć pasek rozrządu, napinacz i koło pasowe luźne.



Rys. 5

Montaż

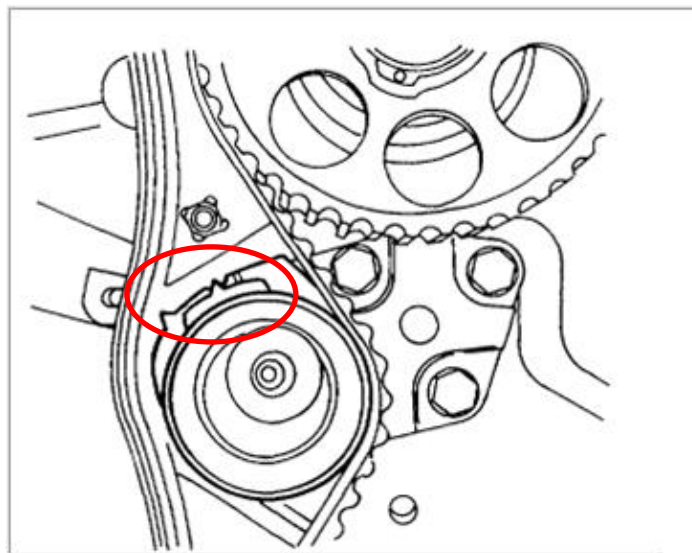
1. Zainstalować nowy napinacz, koło pasowe luźne oraz założyć nowy pasek (zaczynając od wału korbowego, w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara). Stosować zestaw rozrządu K015419XS.
2. Ustawić wskaźnik napinacza na wycięciu tylnej płyty napinacza – blisko ogranicznika po prawej stronie – obracając delikatnie pompę wody w kierunku ruchu wskazówek zegara (Rys. 6, 7 i 8).



Rys. 6 Widok z przodu

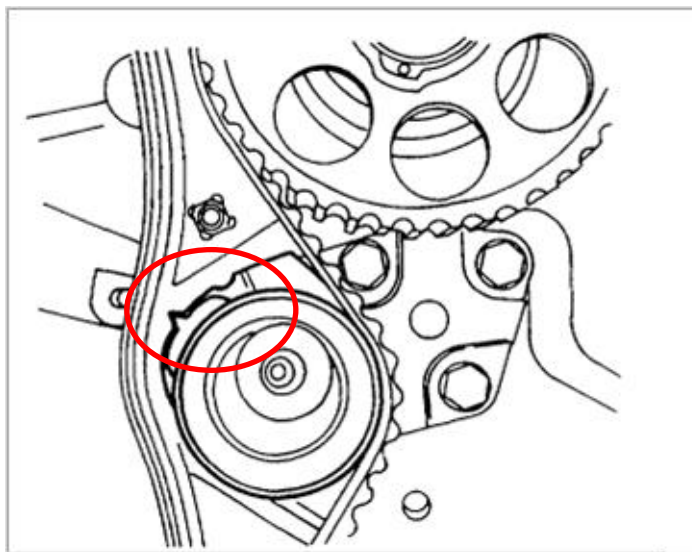


Rys. 7 Widok z tyłu



Rys. 8

3. Dokręcić śruby na pompie wody.
4. Obrócić silnik o dwa pełne obroty w kierunku ruchu wskazówek zegara (obracając wał korbowy) aż do ponownego dopasowania oznaczeń GMP.
5. Poluzować nieznacznie śruby na pompie wody.
6. Ustawić wskaźnik napinacza w linii ze wskaźnikiem na tylnej płycie napinacza obracając pompę wody w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, stosując specjalne narzędzie nastawcze (Rys.9).



Rys. 9

7. Dokręcić śruby na pompie wody.
8. Zainstalować podporę silnika.
9. Zainstalować koło pasowe paska pomocniczego na wał korbowy - odkręcić śrubę centralną wału korbowego, zamontować koło pasowe paska osprzętu i zakręcić ponownie śrubę centralną wału.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

021 PL
20/05/08

Technical Bulletin

Wnioski:

- pracować wyłącznie na zimnym silniku,
- wymieniać pasek rozrządu, napinacz i koło pasowe luźne co 60.000km lub 4 lata,
- ustawiać napinacz we właściwej pozycji wyłącznie poprzez obracanie pompy wody,
- przestrzegać wszystkich punktów procedury montażowej OE,
- stosować specjalistyczne narzędzia.

Odwiedź nasz katalog on-line: www.gatesautocat.com