

### **dot.: montaż pasków rozrządu w silnikach GM**

Z doświadczeń firmy Gates wynika, że wymiana rozrządu w silnikach GM 1.4, 1.6, 2.0, 2.2, 16V wciąż przysparza wiele problemów. Pojawiające się błędy dotyczą najczęściej sposobu montażu paska i napinacza. Aby je wyeliminować, konieczne jest przestrzeganie zaleceń oraz szczegółowej procedury montażu.

Paski 5369XS, 5408XS, 5461XS, 5499XS i 5542XS stosowane są w silnikach: C14SEL, X14XE, C16SEL, C16XE, X16XE, X16XEL, Y16XE, Z16XE, C18XE, C18XEL, X18XE, X18XEL, Z18XE, Z18XEL, X20XE, X22SE, X22XE, Y22SE, Y22XE, Z22XE.

#### **Podstawowe zasady**

Przed zamontowaniem i napięciem paska nie powinno się obracać kołami zębatymi wałków rozrządu i wału korbowego. Montaż paska i napinacza należy przeprowadzać wyłącznie, gdy silnik jest wystudzony i znajduje się w temperaturze pokojowej. Silnik można obracać wyłącznie w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA!!!

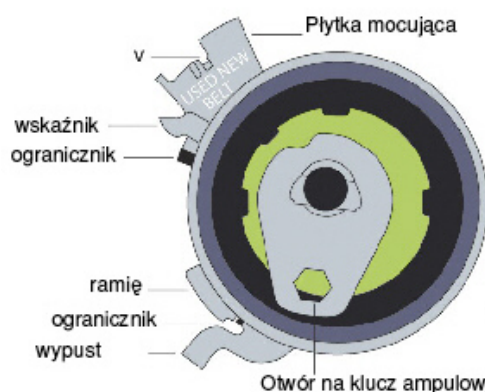
Nigdy nie wolno ponownie instalować pasków używanych (nowe napinacze przeznaczone są dla nowych pasków!!!). Wypust wskazujący (wskaźnik), w miarę zużywania się paska będzie przesuwiał się do oznaczenia 'USED' na płytce mocującej.

#### **Procedura wymiany**

Wymianę paska należy rozpocząć od dopasowania oznaczeń dla Górnego Martwego Położenia (GMP). W związku z tym, że silniki montowane w różnych modelach mogą być wyposażone w różne paski, poniżej podajemy oznaczenia GMP w odniesieniu do numeru paska a nie do oznaczenia kodowego silnika. 5369XS/5499XS: wał korbowy: godzina 5, lewy wałek rozrządu: godzina 3, prawy wałek rozrządu: godzina 9  
5368XS/5408XS/5461XS/5542XS: wał korbowy: godzina 6, wałki rozrządu godzina 12.

Szczegółowa procedura wymiany:

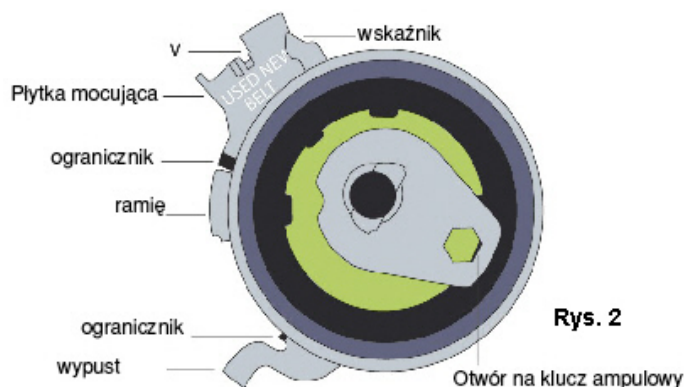
1. Zablokować wałki rozrządu
2. Poluzować śrubę napinacza
3. Obrócić napinacz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i zdjąć pasek.



Rys. 1

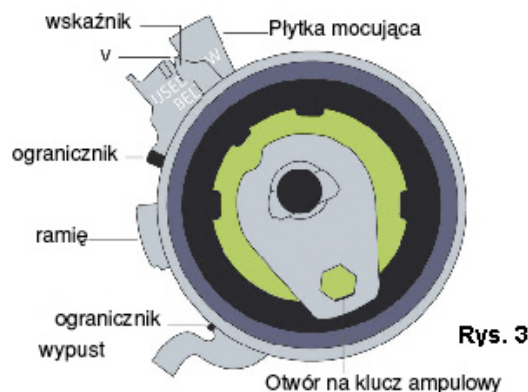


4. Wymontować stary (zużyty) napinacz.
5. Zamontować nowy napinacz, dokręcić śrubę ręką. Wypust napinacza **musi** znaleźć się w szczelinie obudowy pompy oleju. (Wskaźnik napinacza powinien być ustawiony za kołem pasowym pompy wody). Otwór na klucz ampulowy **powinien być ustawiony** w położeniu +/- godziny 7 (rys.1)
6. Założyć nowy pasek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, zaczynając od wału korbowego.
7. Obrócić napinacz (przy pomocy klucza ampulowego) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (jednocześnie utrzymując śrubę w położeniu montażowym), aż wskaźnik znajdzie się w jednej linii (nie przekroczy) z prawą krawędzią płytki mocującej (rys.2).

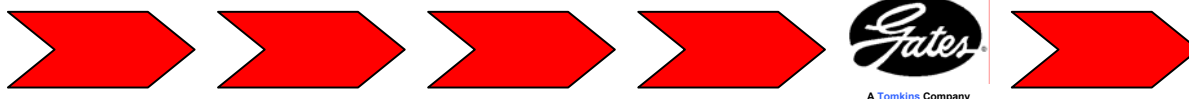


Rys. 2

8. Dokręcić śrubę napinacza (moment dokręcania +/- 20 Nm).
9. Usunąć blokadę wałków rozrządu.
10. Przy pomocy wału korbowego obrócić silnik o 2 pełne obroty (w celu prawidłowego ułożenia się zębów paska w kołach i równomiernego napięcia paska), aż do ponownego dopasowania oznaczeń GMP. Jeżeli dopasowanie nie uda się, należy powtórzyć czynności zaczynając od punktu 1.
11. Jeżeli wskaźnik nie będzie ustawiony w jednej linii z oznaczeniem V (położenie „NEW”), ponownie unieruchomić wałki rozrządu.
12. Poluzować śrubę napinacza.
13. Obrócić napinacz (jednocześnie utrzymując śrubę napinacza w położeniu montażowym), aż wskaźnik ustawi się w jednej linii z oznaczeniem V (położenie „NEW”); otwór na klucz ampulowy powinien znaleźć się



Rys. 3



wtedy w położeniu +/- godziny 5 (rys.3)

14. Dokręcić śrubę napinacza (moment dokręcania +/- 20 Nm).

15. Usunąć blokadę wałków rozrządu.

16. Obrócić silnik o dwa obroty (za pomocą wału korbowego), aż do ponownego dopasowania oznaczeń GMP.

17. Sprawdzić położenie wskaźnika napinacza. Jeżeli jest prawidłowe (w jednej linii z oznaczeniem V), zamontować inne, uprzednio wymontowane, części. Jeżeli nie jest prawidłowe, powtórzyć czynności opisane w punktach od 13 do 18, aż wskaźnik znajdzie się w jednej linii z oznaczeniem V.

### Błędy i uszkodzenia

Obracanie napinacza w nieprawidłowym kierunku, nieprawidłowe wstępne położenie otworu na klucz ampulowy, nie obrócenie silnika o dwa pełne obroty wału korbowego przed i po ustawieniu napięcia, może prowadzić do nieprawidłowego działania układu. Spowoduje to uderzenie ramienia napinacza w ogranicznik, z odgłosem przypominającym uderzenie młotka i uszkodzenie, a nawet oderwanie tej części. Taka awaria jest bardzo powszechna i łatwa do rozpoznania przy oględzinach krawędzi ramienia (rys.4). Spowodowane tym uszkodzeniem nieprawidłowe napięcie może spowodować przerwanie (pęknięcie) paska.

