

Porady eksperta Gates

## Głośna praca układu napędowego

INŻYNIEROWIE GATES ZNALEŻLI ROZWIĄZANIE PROBLEMU CZĘSTO POJAWIAJĄCEGO SIĘ PO WYMIANIE PASKA ROZRZĄDU, KTÓRE ZMNIEJSZY LICZBĘ REKLAMACJI W WARSZTATACH

Problem dotyczy silników benzynowych samochodów Škoda, VW, Audi i Seat z szerokiego zakresu roczników.

Chociaż rutynowa wymiana paska rozrządu w układzie napędu paska synchronicznego w samochodach grupy VW/Audi, Seat, Škoda i Volkswagen z silnikami benzynowymi 1,6 l i 2,0 l zwykle nie jest skomplikowana, zdarzają się zgłoszenia o problemach montażowych.

Do przeprowadzenia wymiany mechanicy potrzebują zestawów Gates PowerGrip K015489XS (z napinaczem paska), Gates PowerGrip KP15489XS-1 lub KP15489XS-2, które oprócz paska zawierają napinacz oraz pompę wodną o jakości OE, odpowiednią do danego zastosowania.

### Problem

Po założeniu paska rozrządu i krótkiej pracy silnika niektórzy mechanicy zgłaszali głośną pracę układu napędowego. Często był to dźwięk „klikania”, najbardziej słyszalny w fazie nagrzewania i do czasu uzyskania przez silnik temperatury roboczej. Jeśli problem nie mijał, zaobserwowano, że pasek przesuwa się od środka koła pasowego napinacza w kie-



CZARNY ŚLAD NA NAPINACZU POWSTAŁY PRZEZ NADMIERNE TARCIE PASKA

runku kotnierza. Brak skorygowania błędu może doprowadzić do przedwczesnej awarii paska rozrządu.

### Diagnoza

Z rozpoznania inżynierów Gates wynika, że „klikanie” oznacza uderzenie ogranicznika dźwigni w ogranicznik płyty oporowej i jest to skutek błędu montażowego. W przypadku przedwczesnych awarii pasków stwierdzono, że zostawiają one czarne ślady na kołach pasowych.

Ślady te są efektem nadmiernego tarcia. Po uwzględnieniu wszystkich czynników okazało się, że źródłem problemu jest nieprawidłowe ustawienie napinacza. Dokładna analiza podobnych przypadków wykazała, że problem zawsze był spowodowany zwykłym błędem montażowym, którego można było uniknąć.

### Rozwiązanie

Dokonując wymiany pasków rozrządu w dowolnym modelu Škody, VW, Audi i Seata wyposażonym w układ napędu paska synchronicznego z silnikiem 1,6 l i 2,0 l, należy stosować dwie proste zasady:

1. precyzyjnie ustawić napinacz przy wykorzystaniu wypustu pozycjonującego,
2. zachować dużą staranność przy przeprowadzeniu procedury napinania.

Wypust jest zaprojektowany w taki sposób, aby pasował do środka szczeliny w bloku silnika. Odpowiada on za poprawne ustawienie napinacza, dzięki czemu układ napędu paska synchronicznego sprawnie działa po założeniu paska.

Napięcie paska ma zasadnicze znaczenie dla osiągnięć silnika. Aby uzyskać odpowiednie napięcie w układach napę-



WYPUST POWINIEN SIĘ ZNAJDOWAĆ W ODPOWIEDNIEJ SZCZELINIE

du paska synchronicznego zainstalowanych w tych silnikach, mechanicy powinni używać odpowiedniego nastawnika, pozwalającego ustawić napinacz zgodnie z instrukcją producenta.

Po wsunięciu wypustu do odpowiedniej szczeliny i sprawdzeniu, czy napinacz znajduje się we właściwym miejscu – ale przed ostateczną regulacją napięcia – należy nastawnikiem obrócić napinacz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do oporu (maksymalne napięcie). Następnie należy nastawnikiem obrócić napinacz do pierwotnej pozycji (minimalne napięcie).

Powtórzyć cykl pięć razy. Liczba „pięć” ma istotne znaczenie. Pięciokrotne powtórzenie procedury pozwoli zapewnić mechanizmowi odpowiednie ustawienie oraz poprawnie naciągnąć pasek.

### Podsumowanie

Układ napędu paska synchronicznego jest trwałym, ale jednocześnie wrażliwym mechanizmem. Niestety, nader często jest narażony na użycie niewłaściwych narzędzi lub nieprzebranie kolejnych etapów procedury montażowej.

Firma Gates potwierdza, że w tych warsztatach mechanicznych, gdzie powyższe zasady są stosowane, podobne problemy nie wystąpiły. Co więcej, po poprawnej naprawie napinacze utrzymują napięcie paska przez cały okres eksploatacji i robią to bez wydawania niepokojących dźwięków. ■

FOT. GATES

SCHAEFFLER

Schaeffler jest wiodącą dostawcą części zamiennych i innowacyjnych rozwiązań naprawczych. Oferta produktowa marek LuK, INA i FAG obejmuje systemy przeniesienia napędu, silnika oraz zawieszenia.

Podręcznik mechaniki pojazdowej

## Ryzyko pomyłki – podobne napinacze paska rozrządu

Informacja Service Info – INA 0069 ostrzega o ryzyku zastosowania niewłaściwej rolki napinacza paska rozrządu. Problem dotyczy samochodów grupy VW z silnikami benzynowymi o pojemnościach: 1.0, 1.0i, 1.3, 1.4, 1.4i, 1.6, 1.6i, w których stosowane są dwa technicznie różne napinacze w zależności od kodu silnika.

Pomylić można części **531 0252 30** i **531 0525 30** montowane w następujących modelach samochodów:

**Seat:** Arosa, Cordoba, Ibiza II, Ibiza III, Ibiza IV, Inca;

**Škoda:** Felicia I, Felicia II, Octavia;

**VW:** Bora, Caddy II, Fox, Golf III, Lupo, Polo, Vento.

Wygląd zewnętrzny obu tych napinaczy jest identyczny, choć konstrukcja różna, co może powodować trudności w doborze i mieć przykre konsekwencje techniczne. Również numeracja jest zbliżona, dlatego o pomyłkę nietrudno. Aby pasek rozrządu pracował bezproblemowo, należy podczas doboru bezwzględnie przestrzegać poniższej instrukcji.

Numer referencji	Numer wytłoczony
531 0252 30	979272
531 0525 30	979548

O doborze zestawu paska rozrządu decyduje jedynie kod silnika. Wymiary rolki napinającej 61,5 x 22 mm, szerokość 19 mm oraz liczba zębów paska rozrządu (135) są identyczne w obu rozwiązaniach.

Na przykład w Volkswagenie Caddy z silnikiem 1.4 60 KM podczas montażu



PO LEWEJ: ROLKA NAPINACZA 531 0252 30. PO PRAWIEJ: ROLKA NAPINACZA 531 0525 30. PRZED MONTAŻEM ROLKI NAPINACZA NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, CZY NUMER CZĘŚCI JEST POPRAWNY. Z UWAGI NA PODOBIENSTWO NUMERÓW ZACHODZI PODWYŻSZONE RYZYKO POMYLENIA TYCH DWÓCH KOMPONENTÓW

można posłużyć się numerami wybitymi na płycie. Napinacz 531 0252 30 posiada oznaczenie 979272 i jest przeznaczony dla kodów silnika APQ, AEX. Natomiast napinacz o nr 531 0525 30 oznaczony numerem 979548 ma zastosowanie dla silnika o kodzie AUD.

Pomyłka może doprowadzić do nadmiernych drgań i utraty napięcia paska, a w konsekwencji – awarii silnika, gdyż zastosowane sprężyny charakteryzują się inną siłą naciągu. Jest to dowód, że doboru części nie wolno dokonywać jedynie na podstawie oceny wizualnej. ■

FOT. SCHAEFFLER