



A Timken Company

www.gates.com/europe

035

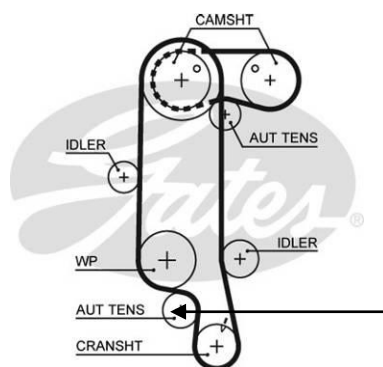
01/07/2011

Technical Bulletin

Montaż paska/ zestawu rozrządu w VAG 1.4/1.6 16V

NUMER REF. GATES:	5565XS/K015565XS/K025565XS/KP15565XS/ KP25565XS-1/KP25565XS-2/T43149	
MARKA:	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	
MODEL:	Różne	
SILNIK:	1.4 16V, 1.6 16V	
KOD SILNIKA:	Różne	

Na podstawie analizy poszczególnych przypadków stwierdzono, iż montaż napinacza w tej gamie silników przysparza wielu problemów. Poniżej przedstawiamy zagadnienia, na które warto zwrócić szczególną uwagę.



Zdj. 1

Zdjęcie 1 przedstawia dwie różne wersje napinacza automatycznego (głównego napędu), które występują w zestawach rozrządu Gates. Napinacze te stosuje się wymiennie.

Możliwe błędy montażowe:

Stwierdzono, co następuje:

- napinacz może być zamontowany w wielu nieprawidłowych pozycjach dając wrażenie, że wszystko jest w porządku
- właściwy moment obrotowy dokręcenia śruby napinacza jest kluczowy
- dostęp wzrokowy jest ograniczony, gdy silnik jest zainstalowany w samochodzie.

W rezultacie nie trudno o błędy.

Niewłaściwa pozycja płytki wspornikowej (Zdj. 2, 3 i 4) spowoduje brak możliwości napięcia lub niewłaściwe napięcie paska.



Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4

Technical Bulletin 035



[More Technical Advice](#)



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

035

01/07/2011

Technical Bulletin

Jeżeli napinacz zostanie dokręcony, gdy płytkę wspornikową jest usadowiona na łbie śruby (Zdj. 5 i 6), płytkę ulegnie deformacji (Zdj. 7), moment dokręcenia śruby napinacza będzie niewłaściwy oraz prawdopodobnie wystąpi niewspółpłaszczyznowość napinacza.



Zdj. 5

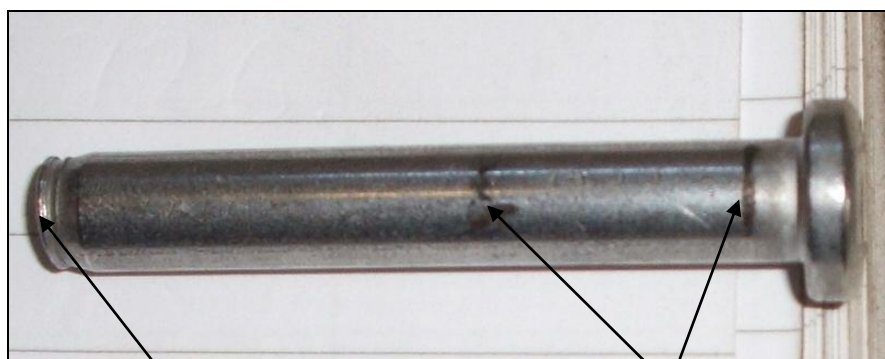


Zdj. 6



Zdj. 7

Niewłaściwy moment dokręcania (zbyt niski) może spowodować luzowanie śruby (ze względu na wibracje) powodując przeniesienie obciążeń na trzpień śruby a w rezultacie jego zerwanie (Zdj. 8).

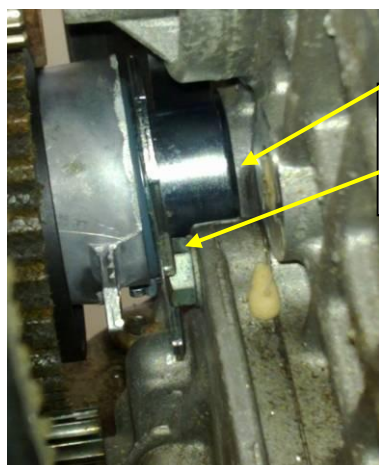


Zdj. 8

Zerwany trzpień śruby

Ślady styku z napinaczem

Nawet, jeżeli płytkę wspornikową usadowiona jest prawidłowo nad łbem śruby, może wystąpić sytuacja, w której napinacz będzie zamocowany niewłaściwie w stosunku do bloku silnika po dokręceniu śruby. Pozostanie wtedy szczelina pomiędzy napinaczem i blokiem silnika (Zdj. 9), która może doprowadzić do uszkodzeń opisanych powyżej.



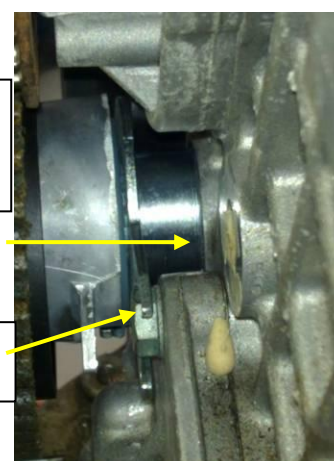
Zdj. 9

Szczelina

Niedostatecznie daleko od krawędzi łba śruby

Brak szczeliny

Właściwa pozycja



Zdj. 10





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

035

01/07/2011

Technical Bulletin

Skutki zbyt wysokiego momentu dokręcenia:

- deformacja napinacza prowadząca do przegrzewania łożyska
- uszkodzenie gwintu w aluminiowym bloku silnika, konieczna dalsza naprawa (Zdj. 11)
- zerwanie śruby



Fig. 11

Gwint po naprawie

Montaż/ Napięcie:

Ten silnik jest BARDZO wrażliwy ze względu na niewłaściwe ustawienie napinacza. Dlatego też procedura montażowa/ napinania musi być ściśle i precyzyjnie przestrzegana. Niedotrzymanie tego warunku doprowadzi do poważnego uszkodzenia silnika.

WAŻNE: Silnik musi być zimny

1) Główny napęd

Ustaw silnik w Górnym Martwym Położeniu (GMP).

Skośny ząb na kole wału korbowego (Zdj.12) musi znajdować się w jednej linii z prawym żebrem pozycjonującym (Zdj.13).



Zdj. 12

Ząb skośny



Zdj. 13

Żebro pozycjonujące





A Tenneco Company

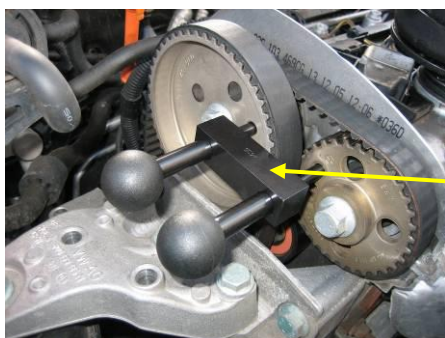
www.gates.com/europe

035

01/07/2011

Technical Bulletin

Zablokuj koła pasowe na wałkach rozrządu (Zdj.14), użyj narzędzia Gates GAT4635 (narzędzie VAG nr. 10016).



GAT4635

Zdj. 14

Upewnij się, czy gwint w bloku silnika w dalszym ciągu jest prawidłowy. Zainstaluj nowy napinacz.

Dokręć palcami śrubę napinacza, upewniając się, że napinacz pozostaje we właściwej pozycji (Zdj. 10).

Zamontuj nowy pasek rozrządu PowerGrip® firmy Gates

Obróć napinacz w kierunku zgodnym z obrotem wskazówek zegara do momentu, gdy wskazówka pokryje się z nacięciem na płycie wspornikowej (Zdj. 15).



Dokręć śrubę napinacza (20 Nm)
Obróć wałem korbowym 2 obroty w prawo, w GMP pierwszego cylindra i sprawdź pozycję wskazówki (dostosuj, jeżeli potrzeba).

Nacięcie na płycie wspornikowej

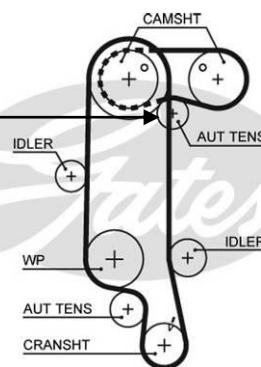
Zdj. 15

2) Napęd pomiędzy wałkami

Zdjęcie 16 przedstawia napinacz w napędzie pomiędzy wałkami.



Zdj. 16





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

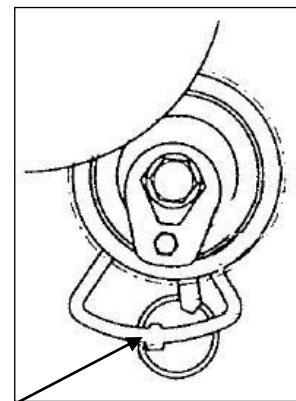
035

01/07/2011

Technical Bulletin

Przy instalacji tego napinacza upewnij się, że:

- występ płyty wspornikowej został usadowiony w otworze w głowicy cylindra na 6 godzinie (Zdj. 17).
- napinacz został obrócony w lewo, aż wskazówka pokryje się z występem na płycie wspornikowej
- śrubę napinacza dokręcono momentem 20 Nm
- obrócono wałem korbowym dwa obroty w prawo, w GMP pierwszego cylindra i sprawdzono pozycję wskazówki (dostosowano w razie potrzeby).

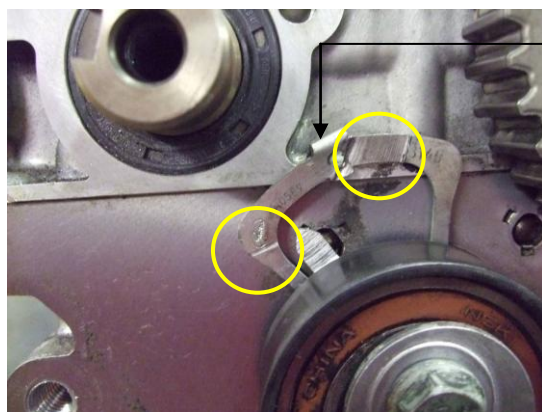


Zdj. 17

Występ płytki wspornikowej

Niewłaściwa pozycja występu płytki wspornikowej spowoduje niewspółpłaszczyznowość napinacza, a w konsekwencji uszkodzenie napędu.

W jednym z analizowanych przypadków napinacz zamontowany był do góry nogami, z występem płytki wspornikowej unieruchomionym pod częścią głowicy na 11 godzinie (Zdj. 18). Przy dokręcaniu śruby napinacza, zespół podstawy uległ deformacji, ponieważ nie było otworu do wpasowania występu płytki wspornikowej.



Występ płytki wspornikowej

Zdj. 18

W rezultacie lewe koło wałka rozrządu i pasek rozrządu ocierały o tylną osłonę. Krawędź paska była "pochłaniana" do momentu jego pęknięcia. Ślady powstałe na zespole podstawy napinacza oraz szczątki pozostałe w osłonie napędu (Zdj. 19) jednoznacznie określały przebieg usterki.



Zdj. 19





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

035

01/07/2011

Technical Bulletin

Wybór prawidłowego zestawu PowerGrip®:

W zależności od numeru silnika należy upewnić się, czy stosuje się prawidłowy zestaw rozrządu PowerGrip®:

Zestaw K015565XS stosuje się w następujących silnikach:

Seat

Leon 1.4	AHW	-> AHW160 000
Toledo1.4	AHW	-> AHW160 000

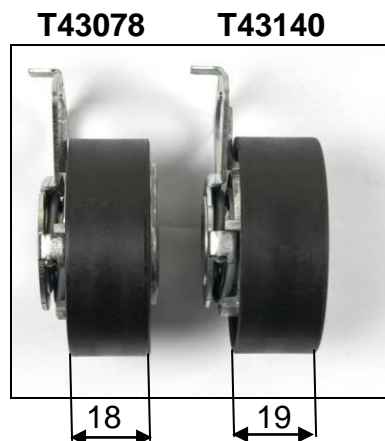
Volkswagen

Bora 1.4	AHW	-> AHW160 000
Bora 1.4	AKQ	-> AKQ242 000
Golf 1.4	AHW	-> AHW160 000
Golf 1.4	AKQ	-> AKQ242 000
Lupo 1.4	AHW	-> AHW160 000
Lupo 1.4	AKQ	-> AKQ242 000
Polo 1.6	AJV	-> AJV005 000

W pozostałych przypadkach zastosowanie znajduje zestaw K025565XS.

Zestaw K01 i K02 różni się napinaczem dla układu pomiędzy wałkami rozrządu.

Szerokość koła napinacza T43078 występującego w zestawie K01 wynosi 18 mm, w przypadku T43140 z zestawu K02 jest to 19 mm (Zdj. 20). Napinacze te nie mogą być stosowane wymiennie.



Zdj. 20

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

