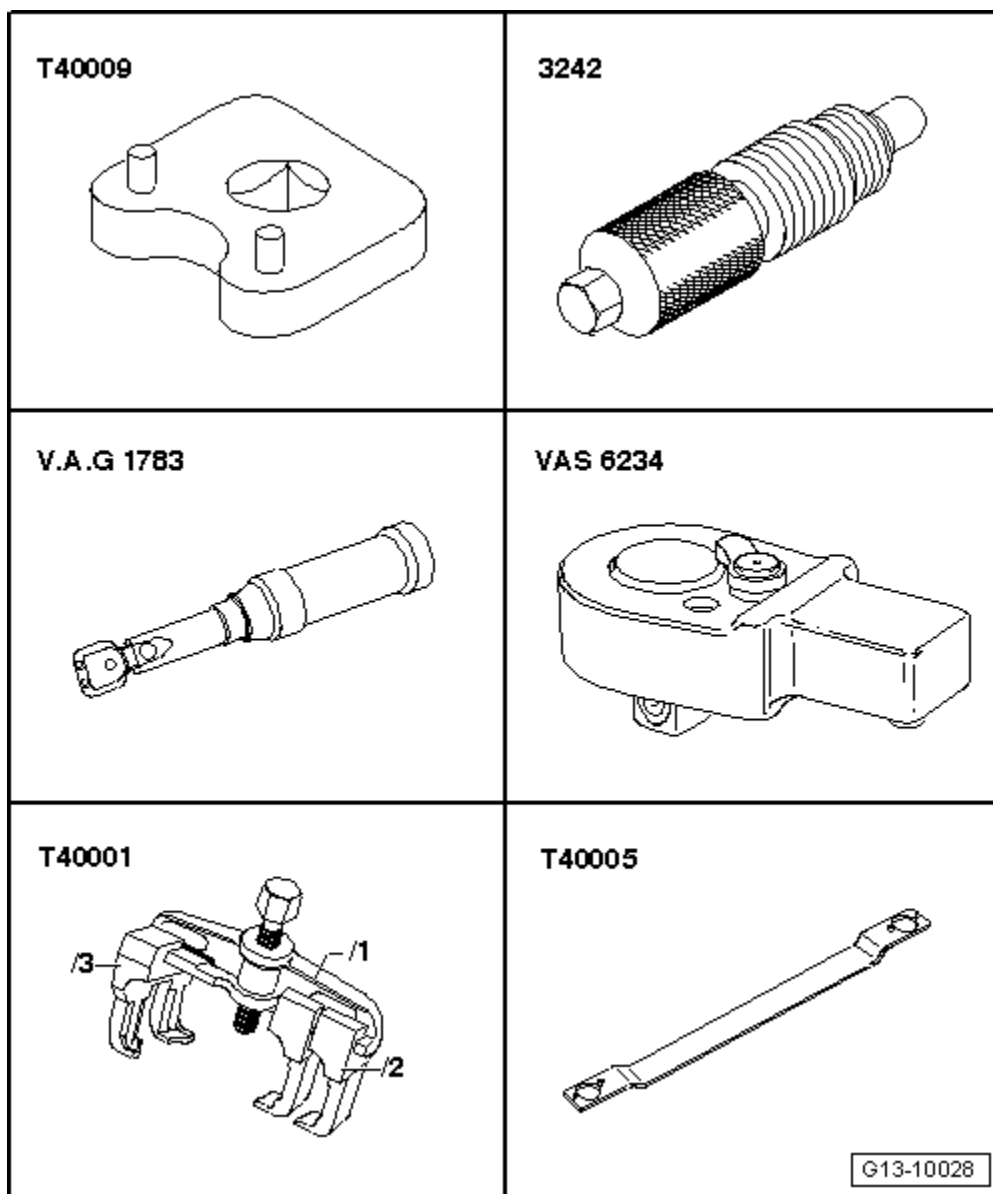


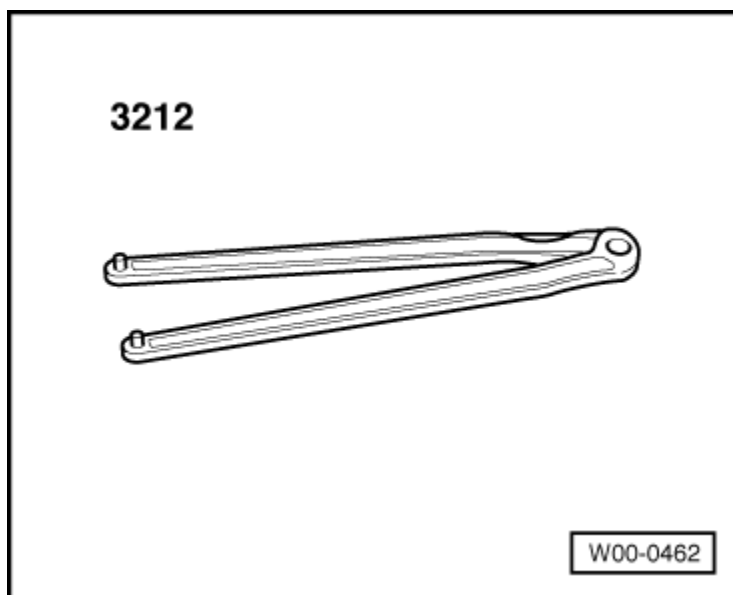
Wymontowanie i zamontowanie paska zębatego



Niezbędne narzędzia specjalne, testery i urządzenia pomiarowe oraz wyposażenie

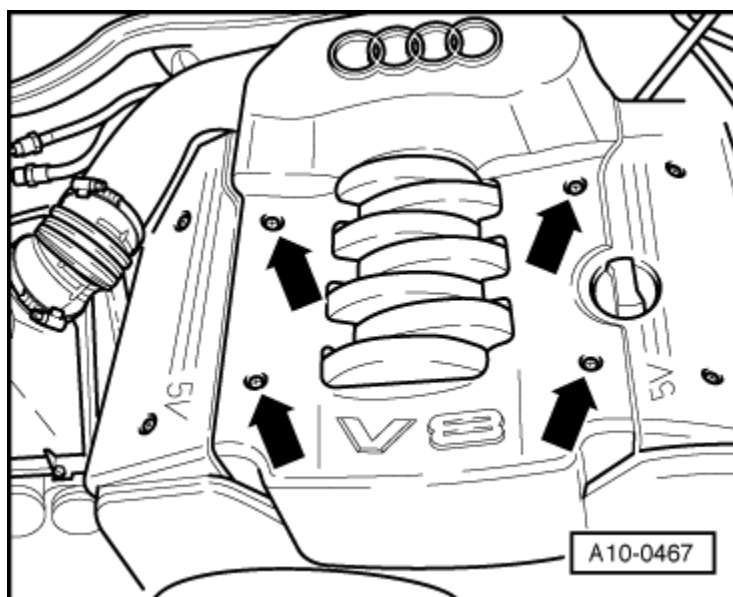
- t Rolkowy klucz napinający -T40009-
- t Śruba ustalająca -3242-
- t Klucz dynamometryczny -V.A.G 1783-
- t "Grzechotka 1/4"" -VAS 6234-
- t Ściągacz dwuramienny -T40001- z dociskami -T40001/2-
- t Blokada wałka rozrządu -T40005-
- t Trzpień blokujący -T40011-
- t Klucz do nakrętek dwuotworowych -3212-

Wymontowanie



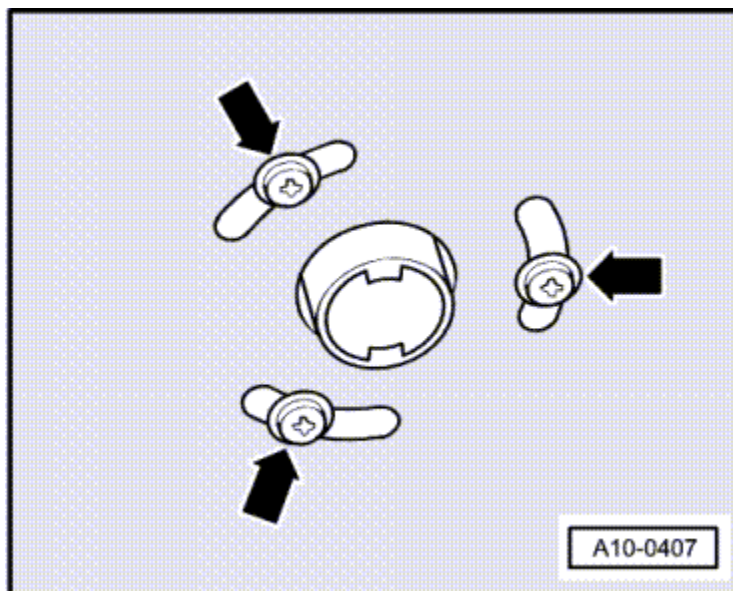
- Zdjąć najpierw osłonę silnika.
- Zdemontować osłonę paska zębatego.

W samochodach z ogrzewaniem postojowym / dodatkowym:



- Wykręcić śruby -patrz strzałki- rury wydechowej ogrzewania postojowego/dodatkowego na osłonie tłumiącej hałas.

Dotyczy wszystkich

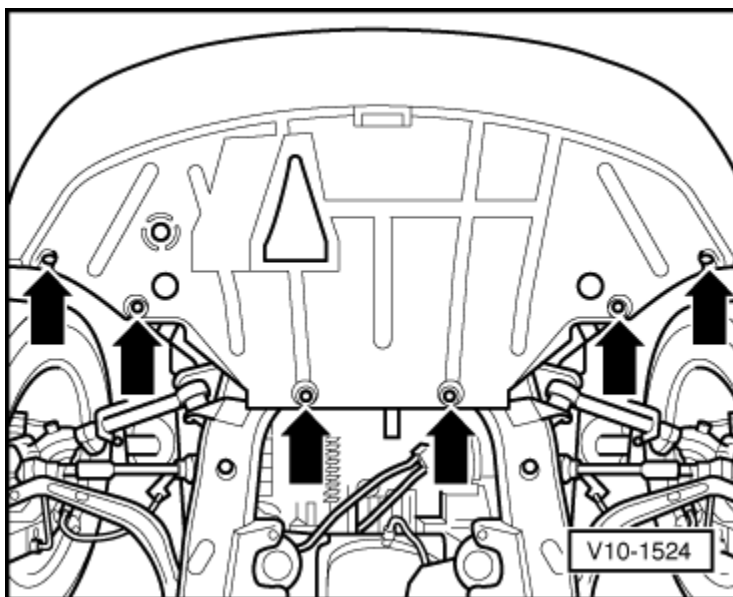


- Zdemontować osłonę tłumiącą hałas -strzałki-.
- Wymontowanie i zamontowanie paska wielorowkowego → **Rozdział**.

**Ostrożnie!**

Silnik można obracać tylko trzymając za wał korbowy, zgodnie z kierunkiem jego obrotów podczas pracy (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

- Obracając śrubę centralną koła do paska zębatego zgodnie z kierunkiem obrotów podczas pracy silnika, ustawić wał korbowy na oznaczeniu GZP 5. cylindra.

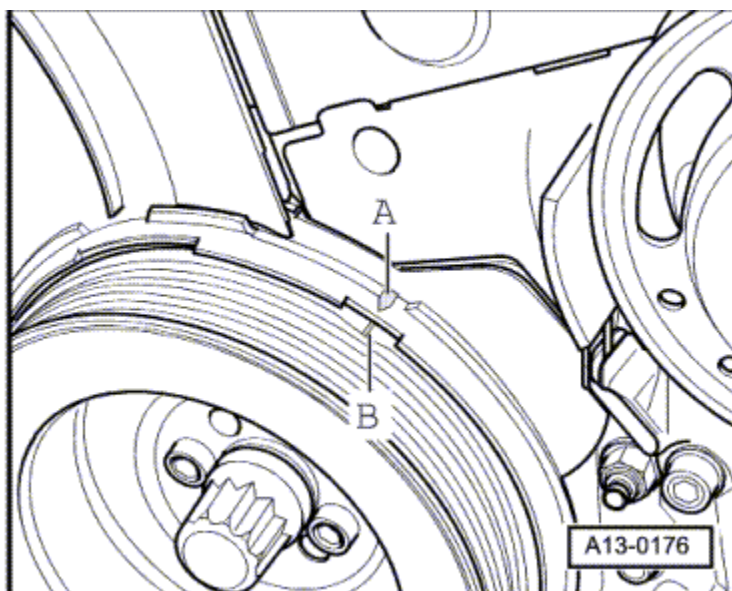


- † Nacięcie -B- znajduje się naprzeciwko oznaczenia -A-

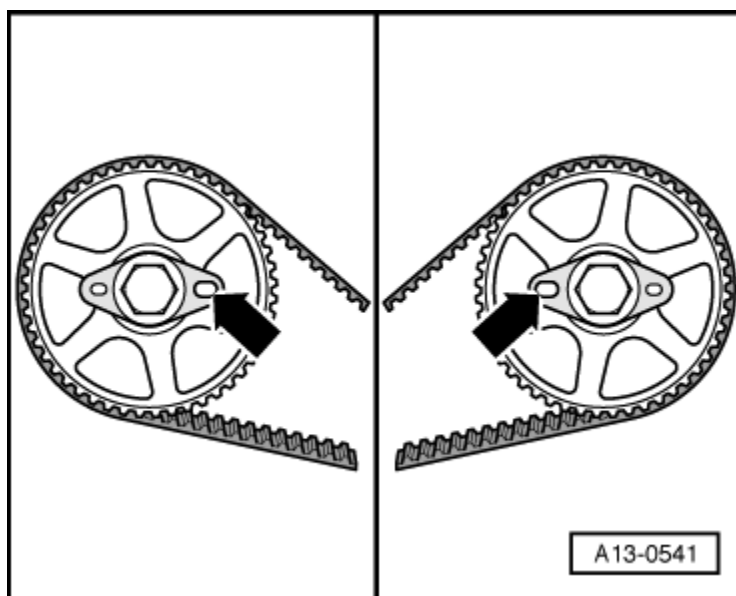
**Wskazówka**

Silnik przekręcić za śrubę centralną wału korbowego.

- Sprawdzić położenie wałków rozrządu:



- t Duże otwory -patrz strzałki- płyt mocujących na kołach wałków rozrządu muszą ustawić się naprzeciw siebie do wewnątrz
- W przeciwnym razie obrócić dalej wał korbowy o jeden obrót.

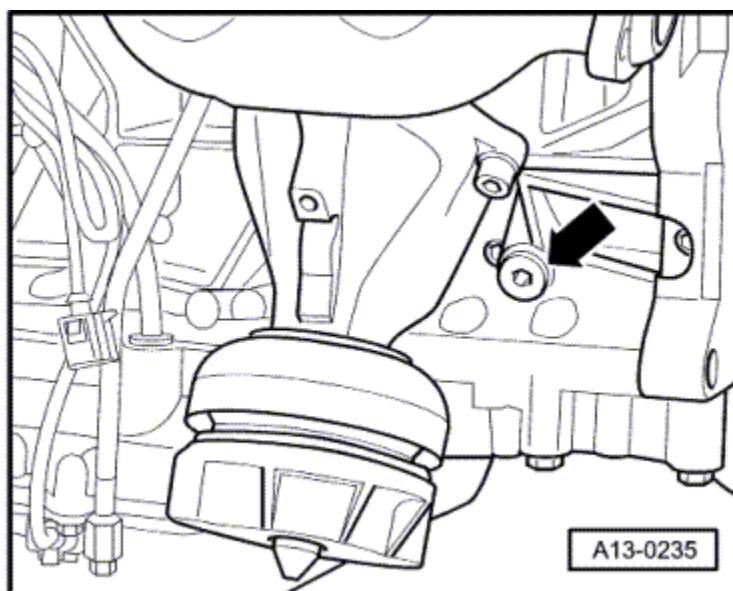


- Wykręcić korek -strzałka- z bloku silnika po lewej stronie.
- Otwór GZP w wale korbowym musi znajdować się za otworem wymontowanego korka (wyczuwalne).

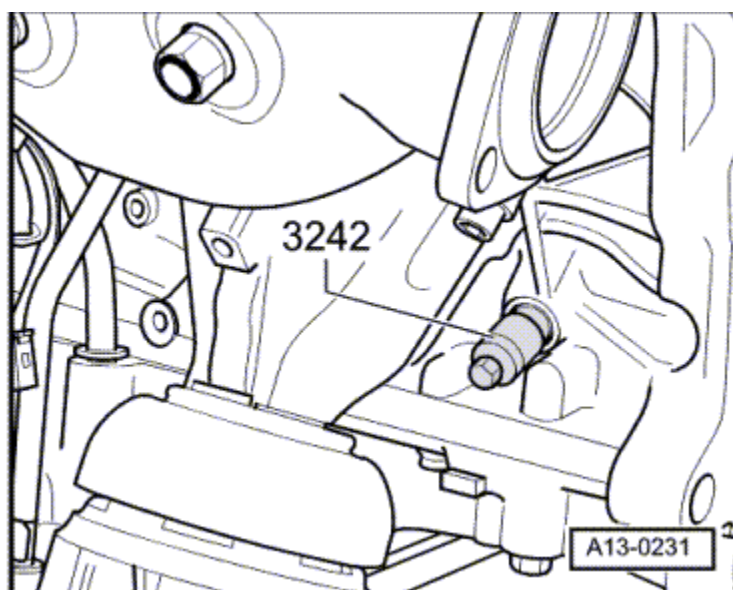


UWAGA!

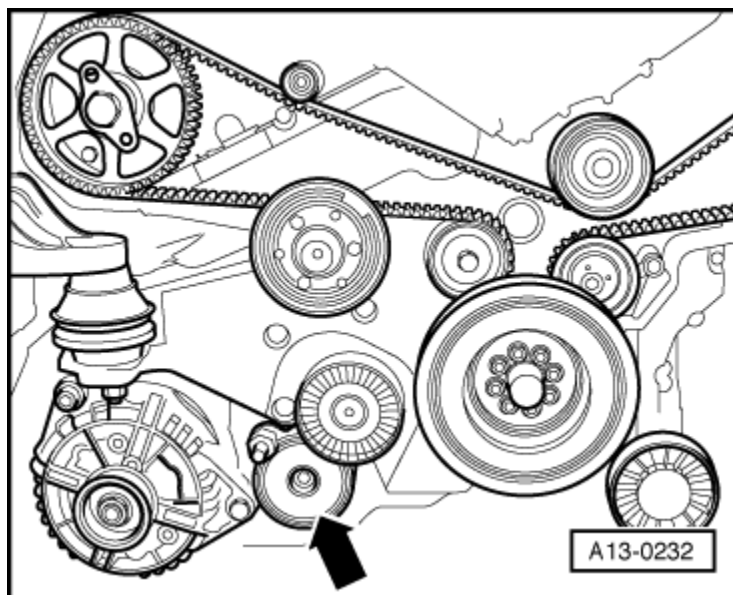
Nie obracać wału korbowego, podczas szukania palcem otworu GZP - niebezpieczeństwo zranienia.



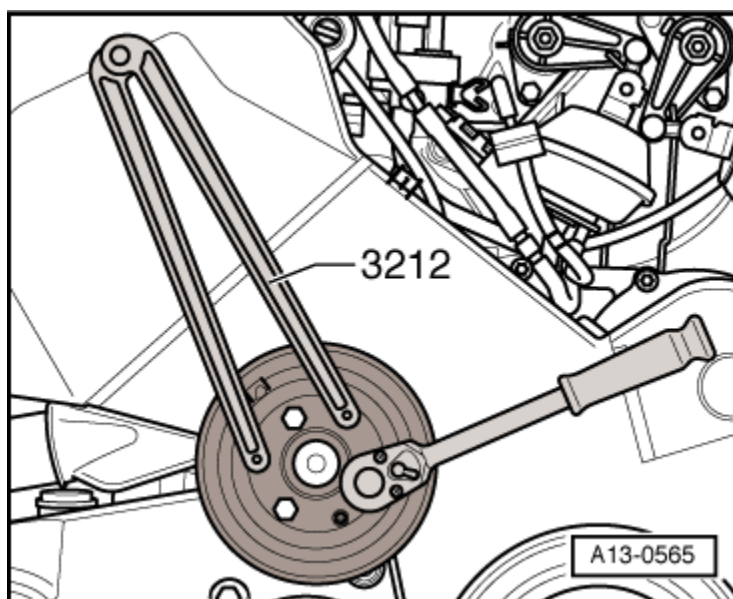
- Wkręcić śrubę ustalającą -3242- w otwór wymontowanej śruby zamykającej.



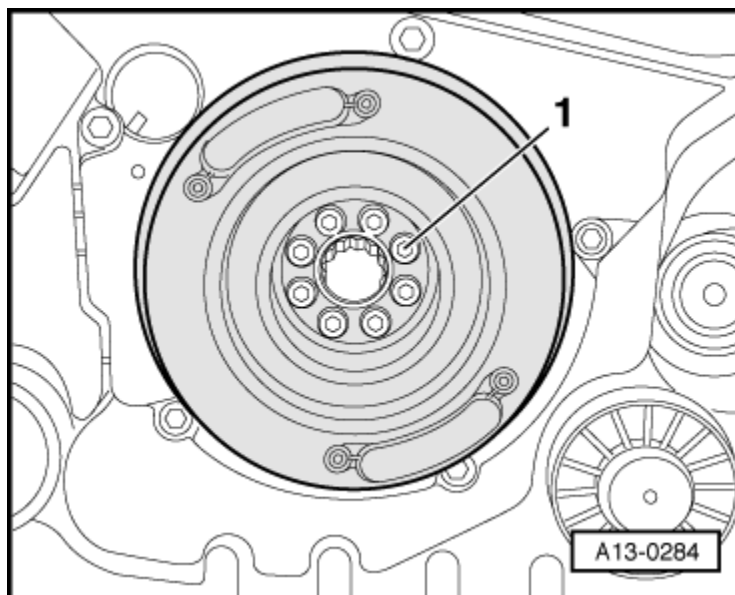
- Wymontować napinacz paska wielorowkowego -strzałka-.



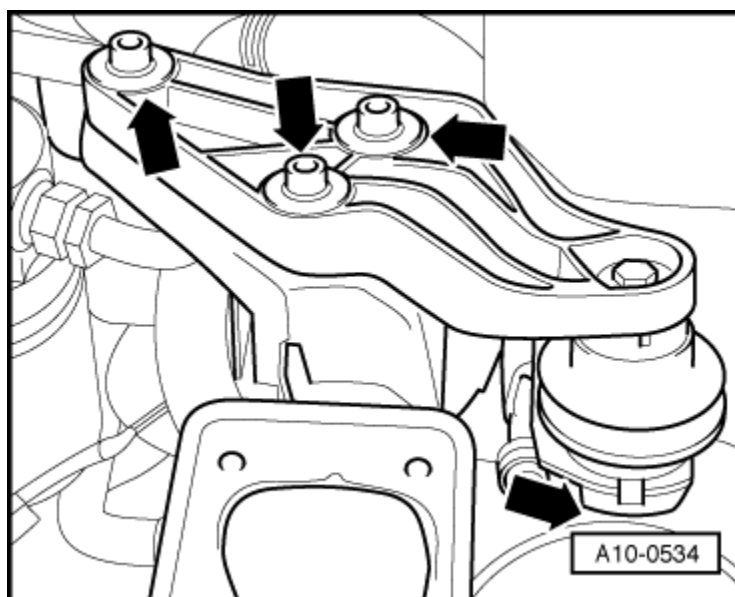
- Wymontować wielorowkowe koło pasowe wentylatora ze sprzęgłem lepkościowym za pomocą klucza do nakrętek dwuotworowych - 3212-



- Wymontować tłumik drgań wału korbowego po poluzowaniu 8 śrub mocujących -1-.



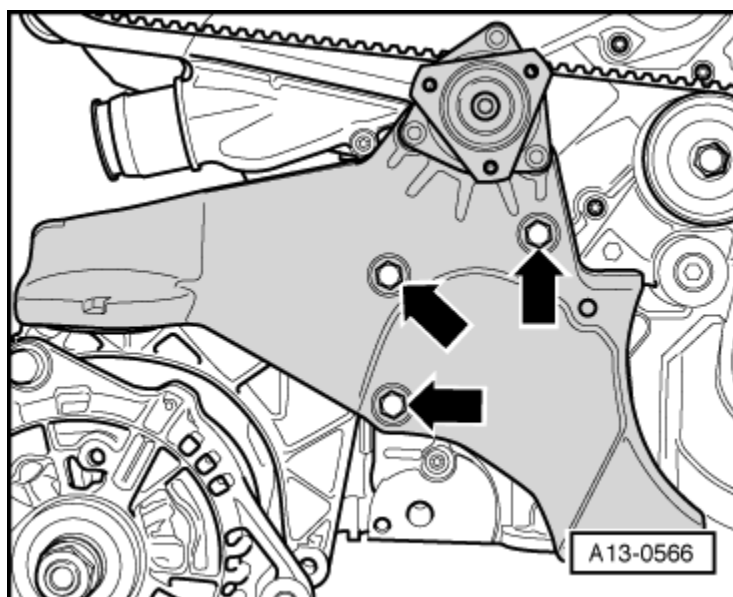
- Wymontować wspornik momentu obrotowego - patrz strzałki-.



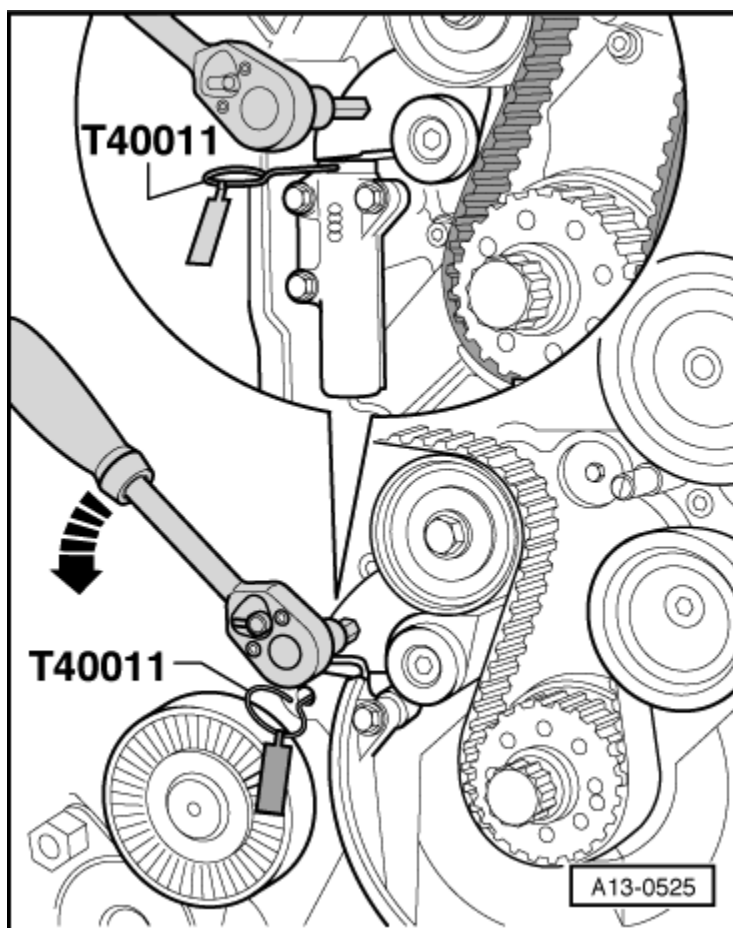
- Wymontować uchwyt wspornika momentu obrotowego -patrz strzałki-.
- Wymontować środkową część osłony paska zębatego.

**Wskazówka**

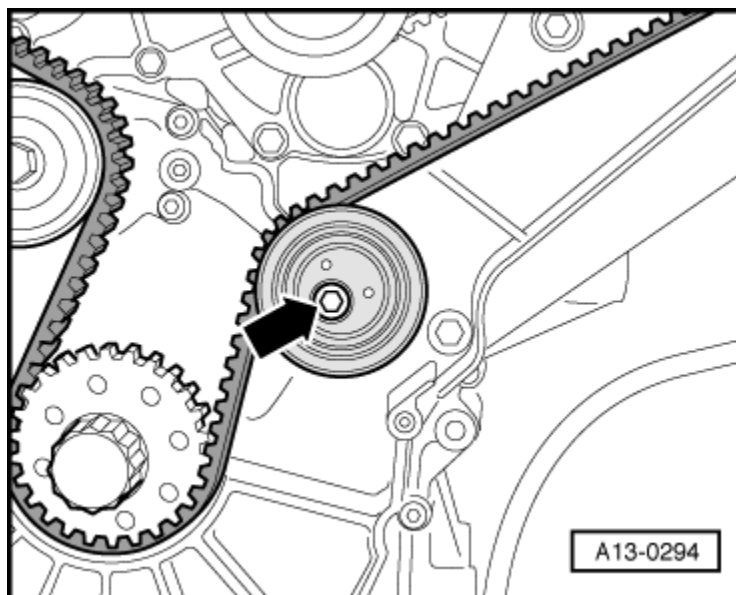
- t *Przed wymontowaniem paska zębatego należy zaznaczyć kredą lub pisakiem kierunek biegu. Odwrotny kierunek obrotów używanego paska może doprowadzić do jego zniszczenia.*
- t *Element mocujący pasek zębaty jest tłumiony olejowo i pozwala się ścisnąć tylko powoli przy użyciu równomiernej siły.*



- Obracać rolkę napinającą pasek zębaty za pomocą 8 mm klucza do gniazd sześciokątnych zgodnie z -kierunkiem strzałki-, aż dźwignia napinająca ściśnie element napinający na tyle, aby można było włożyć trzpień blokujący -T40011- w otwory tłoka i obudowy.



- Poluzować śrubę -patrz strzałka- rolki mimośrodowej.



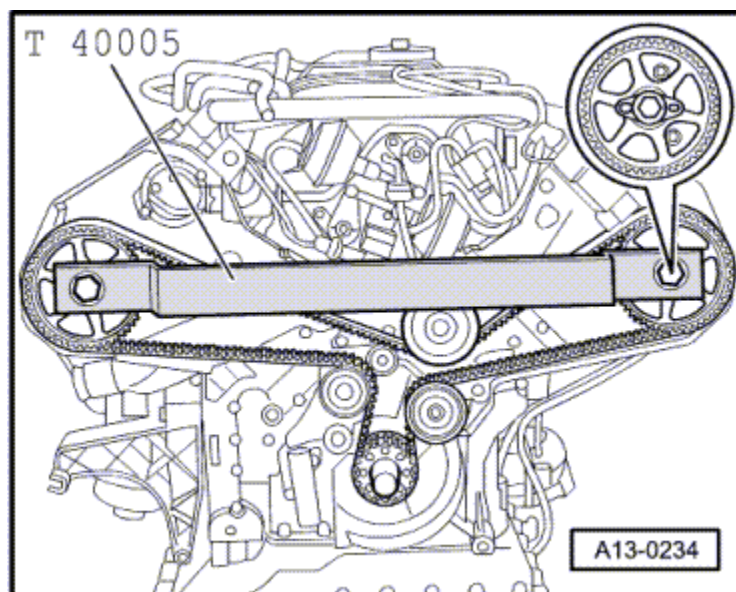
- Umieścić blokadę wałków rozrządu -T40005- w płytach mocujących obu wałków rozrządu.



Wskazówka

Blokada wałków rozrządu -T40005- służy jako wspornik.

- Poluzować obie śruby wałków rozrządu i wykręcić o ok. 5 obrotów.
- Wyjąć blokadę wałków rozrządu -T40005-.



- Zdjąć oba koła wałków rozrządu za pomocą ściągacza dwuramiennego -T40001-.
- Zdjąć koło do paska zębatego - rząd cylindrów 1-4 - z paskiem zębatym.

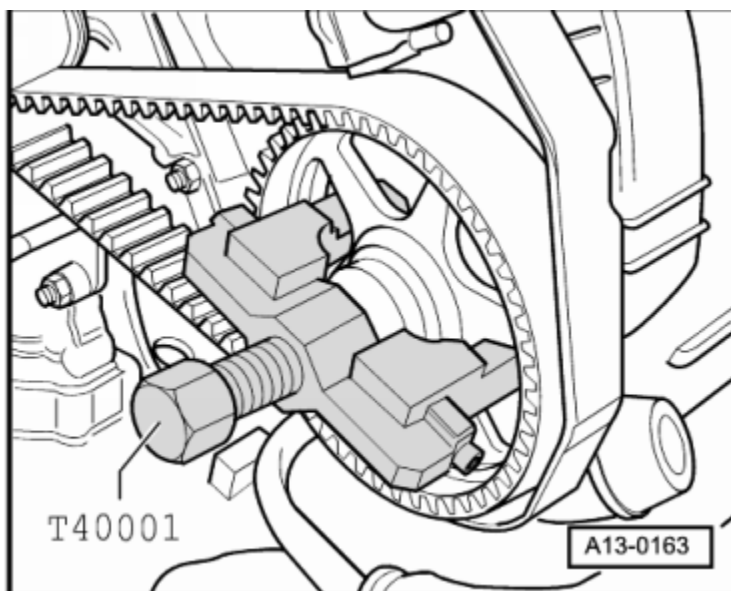


Ostrożnie!

Po zdjęciu sprawdzić koła zębate. Jeśli widoczne są wgniecenia, wymienić koła wałków rozrządu.

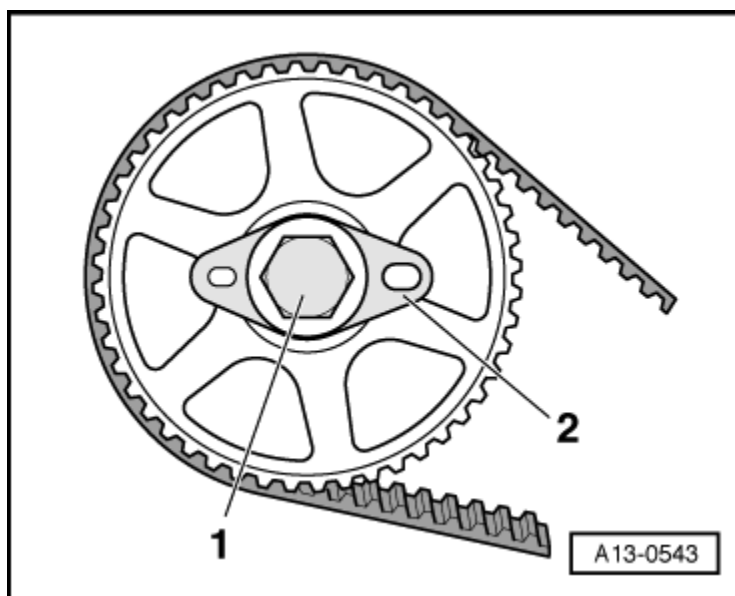
Zamontowanie

- ! Momenty dokręcenia → **Rozdział**

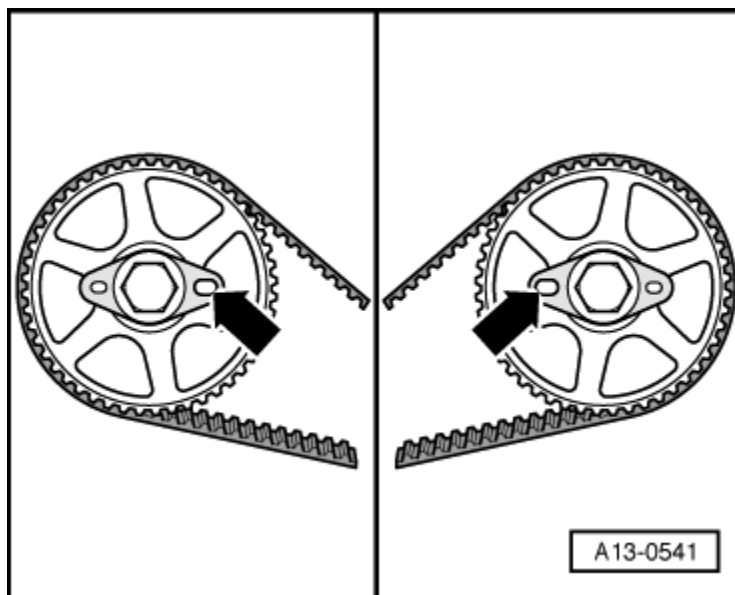


- Wymienić śruby -1- kół wałków rozrządu i płyty mocujące -2-.
- Naoliwić gwinty i powierzchnię przylegania śrub kół wałków rozrządu.
- Przykręcić śruby na tyle, aby koła wałków rozrządu pozwalały się jeszcze obracać, ale aby się nie przechylały.
- Zwrócić uwagę na prawidłowe zamocowanie płyt mocujących na wałkach rozrządu.

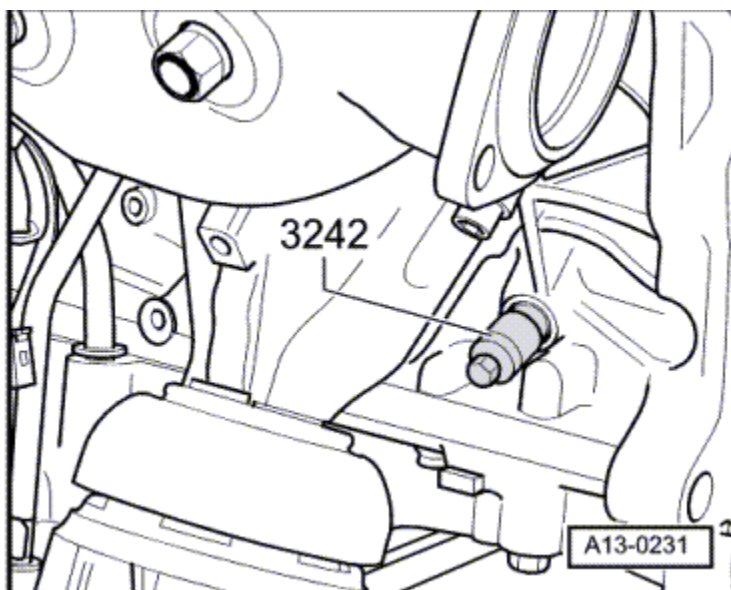
Przed zamontowaniem paska zębatego należy zapewnić ustawienie wału korbowego i wałków rozrządu w położeniu GZP 5. cylindra:



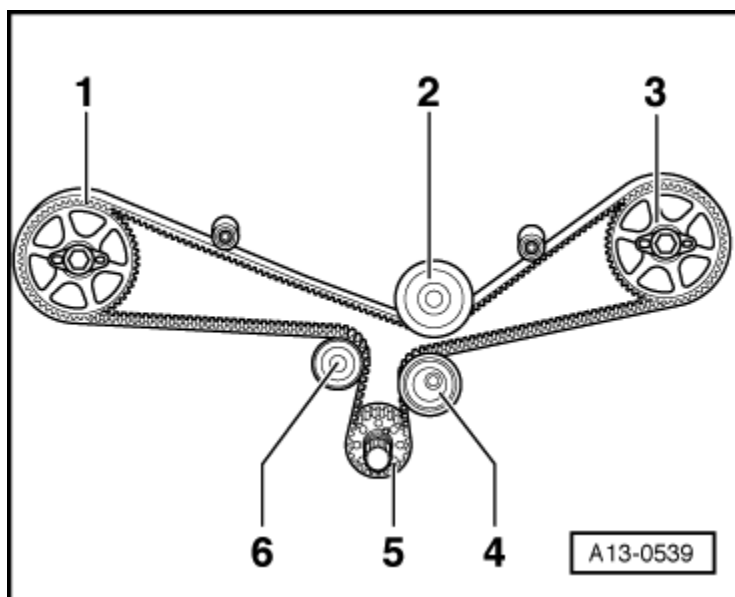
- t Duże otwory -patrz strzałki- płyty mocującej na kołach wałków rozrządu muszą ustawić się naprzeciw siebie do wewnątrz.



- t Śruba ustalająca -3242- musi być wkręcona.



- Założyć pasek zębany najpierw w następujący sposób: koło do paska zębatego wału korbowego -5-, rolka mimośrodowa -4-, rolka napinająca -6-, koło do paska zębatego wałka rozrządu po lewej stronie -3- oraz pompa płynu chłodzącego -2-.
- Na koniec założyć pasek zębany na koło do paska zębatego wałka rozrządu po prawej stronie -1-.

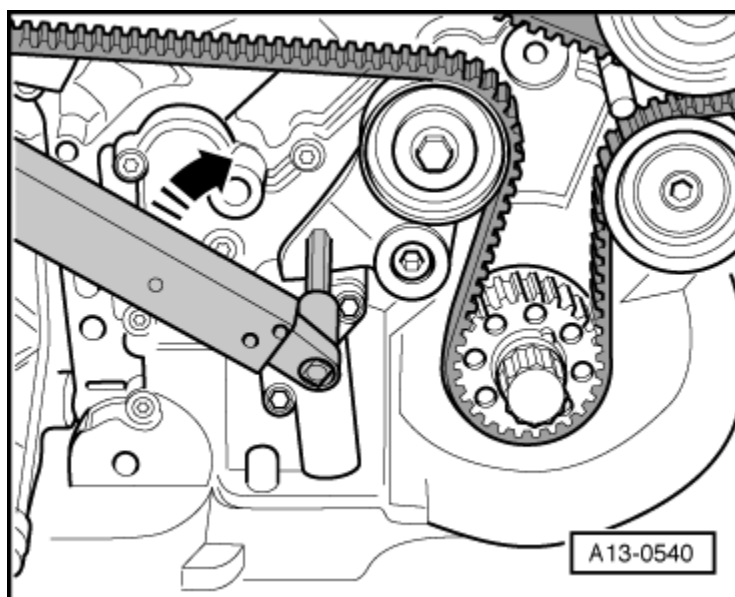


- Obrócić dwukrotnie dźwignię napinającą momentem 40 Nm zgodnie z -kierunkiem strzałki-, aby napiąć wstępnie pasek zębaty.

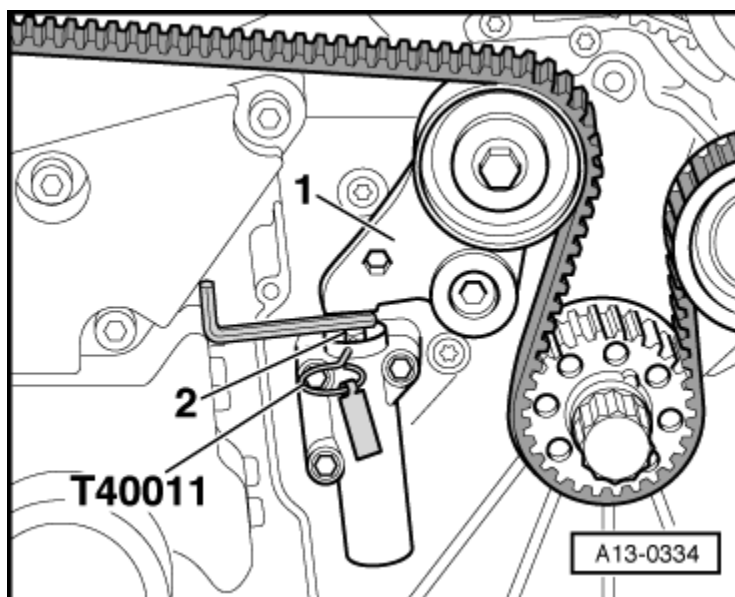


Wskazówka

Na tym i na kolejnych rysunkach ze względu na przejrzystość pokazano przy wymontowanym uchwycie wspornika momentu obrotowego.



- Włożyć płasko klucz do gniazd sześciokątnych 5 mm pomiędzy dźwignię napinającą -1- a tłok -2- elementu napinającego.



- Napiąć pasek zębaty, w tym celu obrócić rolkę mimośrodową kluczem do napinania rolki - T40009- i kluczem dynamometrycznym -V.A.G 1783- z "grzechotką 1/4"" -VAS 6234- zgodnie z -kierunkiem strzałki- i przytrzymać w stanie wstępnego naprężenia.

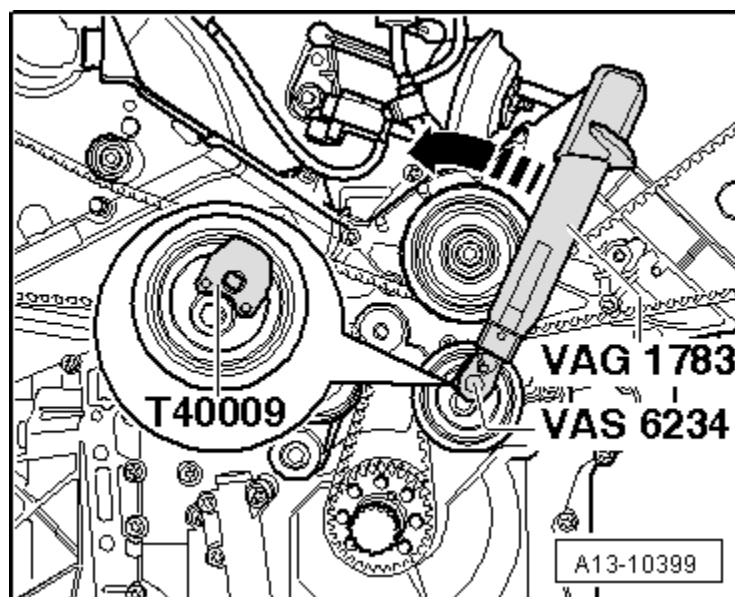
† Wstępny moment naprężenia 6 Nm

- Dokręcić rolkę mimośrodową.



Wskazówka

Zwrócić uwagę, aby podczas dokręcania nie zmieniło się ustawienie.



- Włożyć blokadę wałków rozrządu -T40005- w płyty mocujące obu wałków rozrządu.

† Wcisnąć możliwie najdalej blokadę wałków rozrządu.

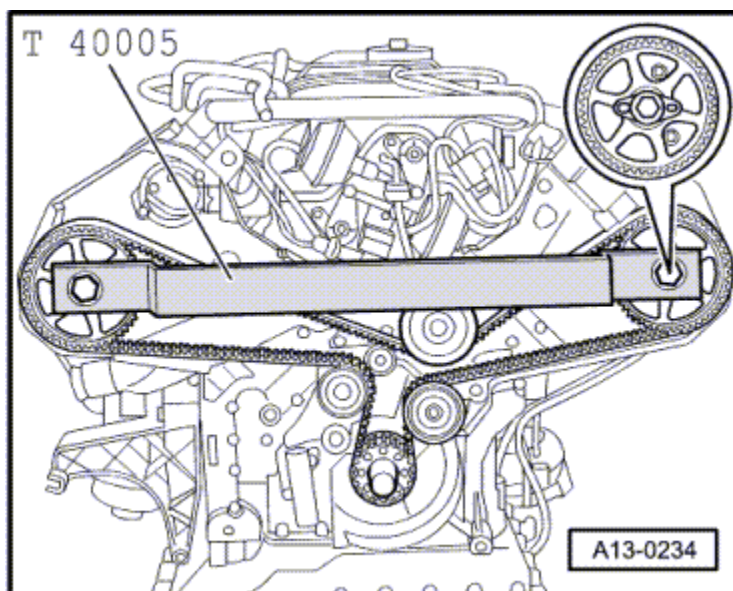
- Dokręcić koła wałków rozrządu.



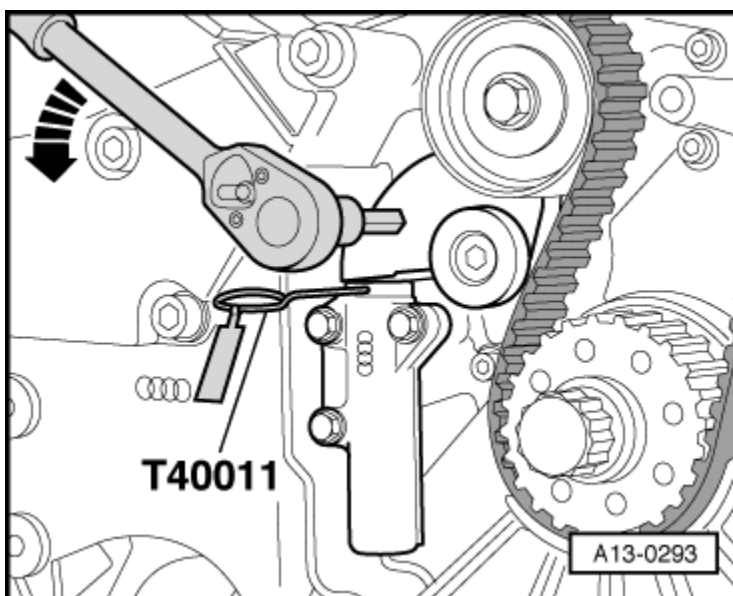
Wskazówka

Blokada wałków rozrządu -T40005- służy jako wspornik.

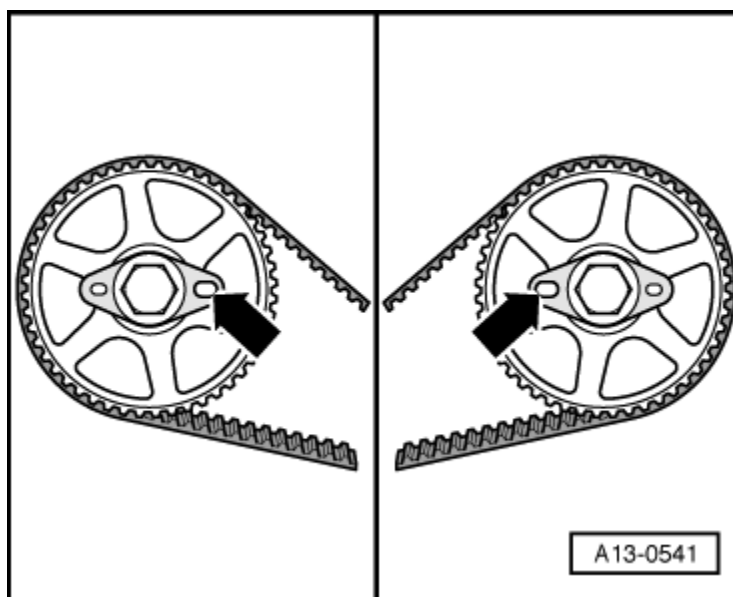
- Usunąć blokadę wałków rozrządu -T40005-.
- Wyjąć klucz do gniazd sześciokątnych 5 mm.



- Obrócić dźwignię napinającą 8 mm kluczem do gniazd sześciokątnych -zgodnie z kierunkiem strzałki-, aż będzie można wyjąć trzpień blokujący -T40011-.
- Usunąć śrubę ustalającą -3242-.
- Obrócić wał korbowy o dwa obroty zgodnie z kierunkiem obrotów podczas pracy silnika, aż wał korbowy ustawi się ponownie w położeniu GZP 5. cylindra.



- † Duże otwory -patrz strzałki- płyty mocującej na kołach wałków rozrządu muszą ustawić się naprzeciw siebie do wewnątrz.



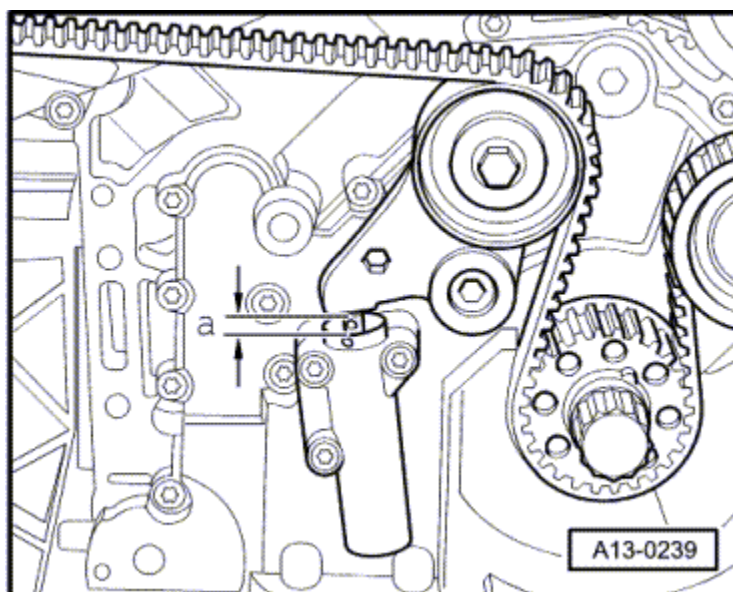
- Sprawdzić wymiar -a- pomiędzy dźwignią napinającą a obudową elementu napinającego.

t Wymiar -a- = $5,0 \pm 1,0$ mm

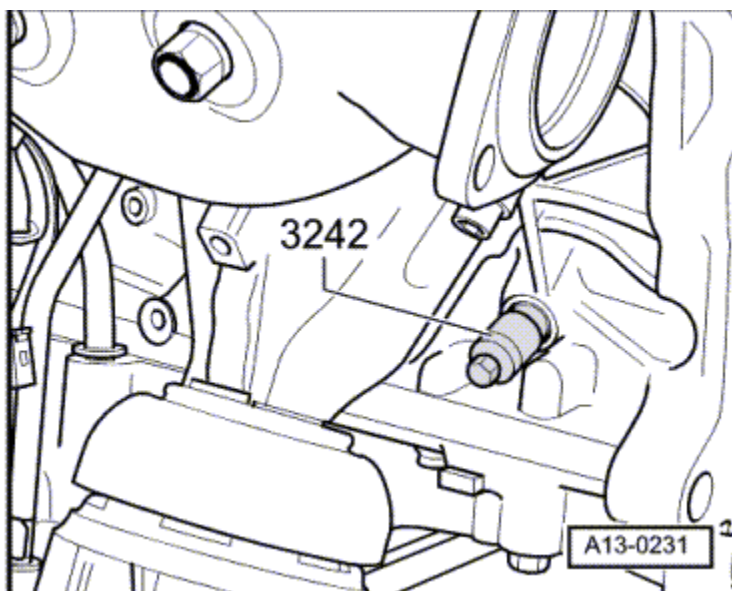


Wskazówka

Jeżeli wymiar -a- nie zostanie osiągnięty, powtórzyć ustawianie.



- W celu sprawdzenia faz rozrządu wkręcić śrubę ustalającą -3242- ponownie w otwór w górnej części miski olejowej.



- Za pomocą blokady wałków rozrzędu -T40005- sprawdzić położenia wałków rozrzędu.

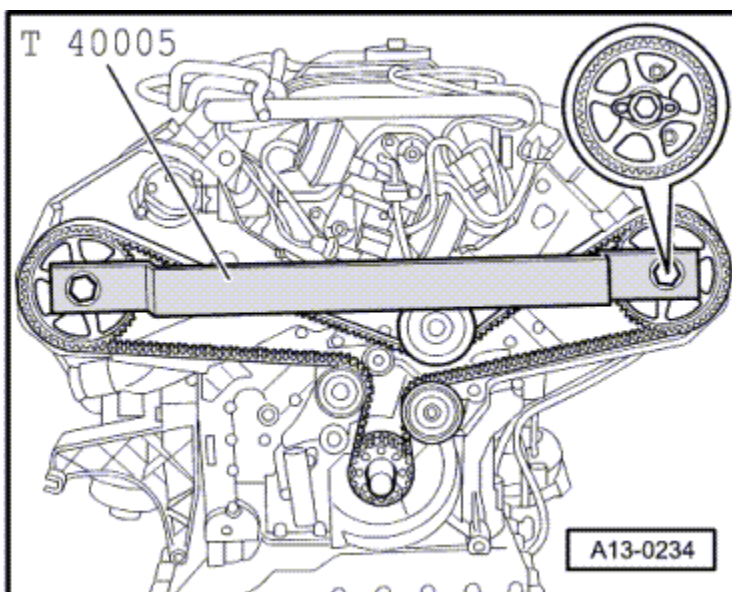


Wskazówka

Jeżeli nie można włożyć blokady wałków rozrzędu, powtórzyć ustawienie.

- Usunąć blokadę wałków rozrzędu -T40005- z obu głowic silnika.
- Usunąć śrubę ustalającą -3242-.
- Wkręcić śrubę zamykającą oznaczenia GZP z nowym pierścieniem uszczelniającym w górną część miski olejowej.

Dalszy montaż następuje w odwrotnej kolejności, należy przy tym przestrzegać następujących punktów:



Wskazówka

- t Wymienić uszczelki, pierścienie uszczelniające i pierścienie uszczelniające typu o-ring.
- t Zabezpieczyć wszystkie węże łączące obejmami węża, w stanie odpowiadającym produkcji seryjnej → [Katalog części ETKA](#).
- Zamontować pasek wielorowkowy → [Rozdział](#).



Wskazówka

- t Używać ponownie spuszczonego płynu chłodzącego tylko, gdy nie wymieniono głowicy silnika ani bloku silnika.
- t Nie wolno używać zanieczyszczonego płynu chłodzącego.