

Wymontowanie i zamontowanie sprężarki

Wymontowanie

Wskazówka

Poniższy przebieg prac opisuje wymontowanie sprężarki na przykładzie samochodu z silnikiem FSI, w samochodzie z silnikiem MPI przebieg prac może się nieco różnić w kilku punktach.

- Opróżnić układ środka chłodniczego: → [Układ klimatyzacji - ze środkiem chłodniczym R134a](#)

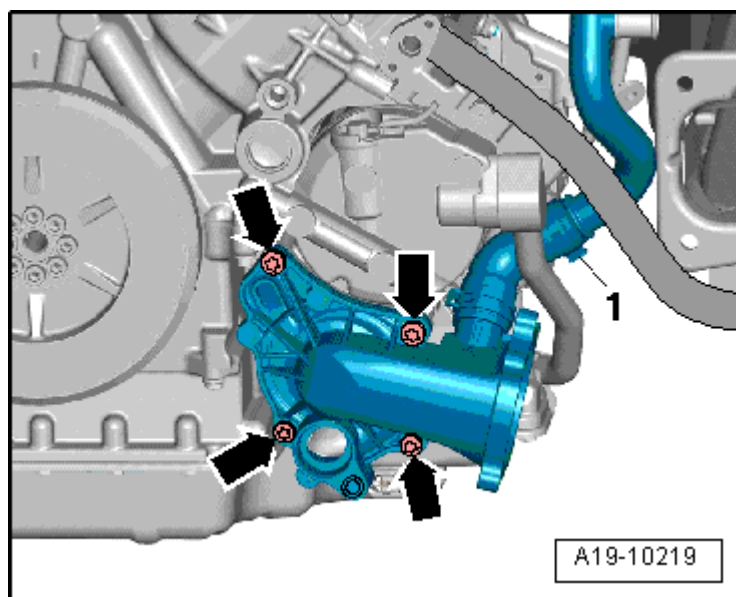
Wskazówka

W zależności od wyposażenia samochodu w niektórych samochodach może być konieczne wymontowanie przedniego zderzaka, poluzowanie przedniego modułu i pociągnięcie go do przodu, na ile to możliwe → [Gr.napraw63](#)

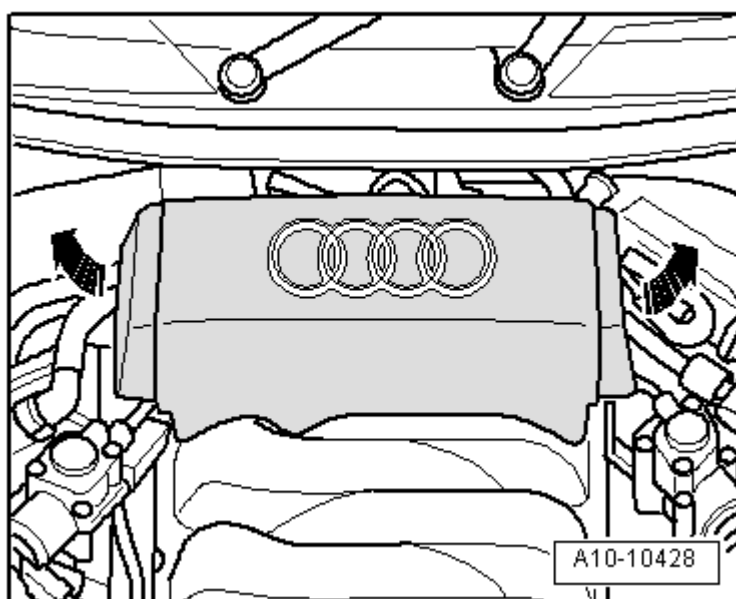
- Spuścić płyn chłodzący → [Silnik, mechanika; Gr.napraw19](#).
- Poluzować obejmę węza -1- na węźle płynu chłodzącego.

Wskazówka

Nie zwracać uwagi na -strzałki-.



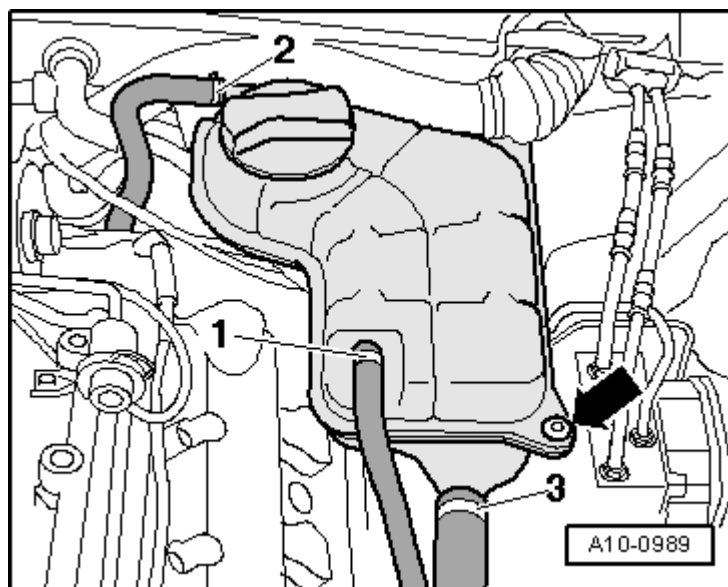
- Zdjąć tylną osłonę silnika -strzałki-.



- Zdemontować wąż płynu chłodzącego -2- ze zbiornika wyrównawczego płynu chłodzącego.
- Odkręcić zbiornik wyrównawczy płynu chłodzącego - patrz strzałka- i rozłączyć elektryczne złącze wtykowe

przy przełączniku wskaźnika braku płynu chłodzącego - F66- z dołu przy zbiorniku wyrównawczym płynu chłodzącego.

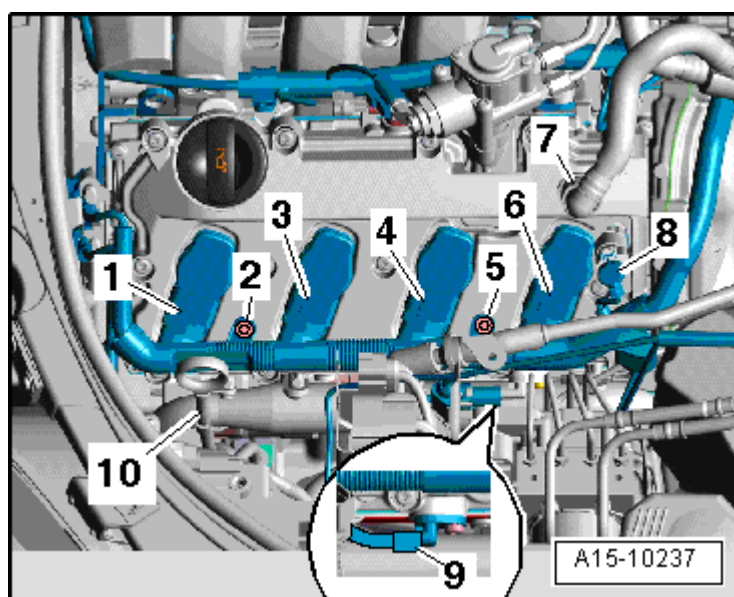
- Odłożyć na bok zbiornik wyrównawczy płynu chłodzącego z podłączonymi węzami płynu chłodzącego -1- i -3-.



- Wyjąć miarkę poziomu oleju -10- z rurki prowadzącej.
- Wykręcić śruby -2- i -5-.
- Odłączyć elektryczne złącza wtykowe -1, 3, 4, 6, 8, 9- i odłożyć wiązkę przewodów bez naprężeń.
- Wymontować czujnik Halla 2 -G163--poz. 9-.

Wskazówka

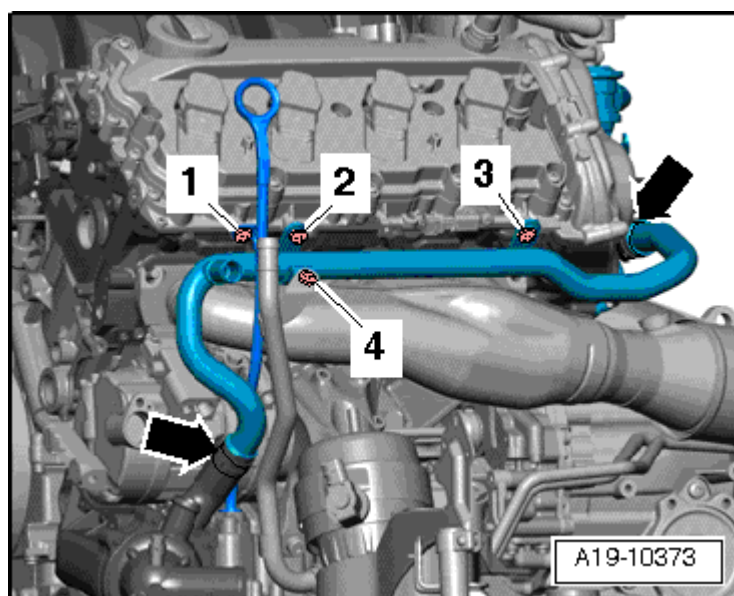
Nie zwracać uwagi na -poz. 7-.



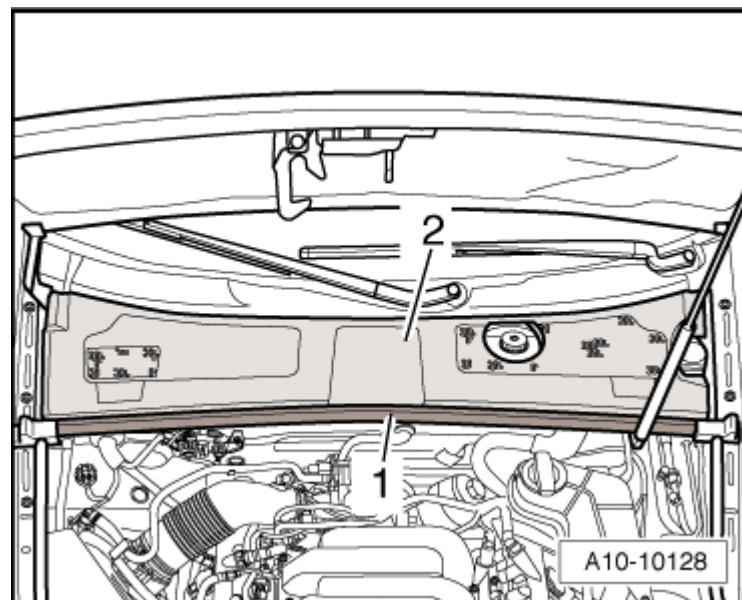
- Wykręcić śrubę -1- i wyjąć rurkę prowadzącą miarki poziomu oleju w górę →**Silnik, mechanika; Gr.napraw10.**
- Wykręcić śruby -2, 3, 4- i odłączyć rurę płynu chłodzącego z lewej strony od węza płynu chłodzącego -strzałka na dole- →**Silnik, mechanika; Gr.napraw19.**
- Odchylić rurę płynu chłodzącego po lewej stronie nieco w górę.

Wskazówka

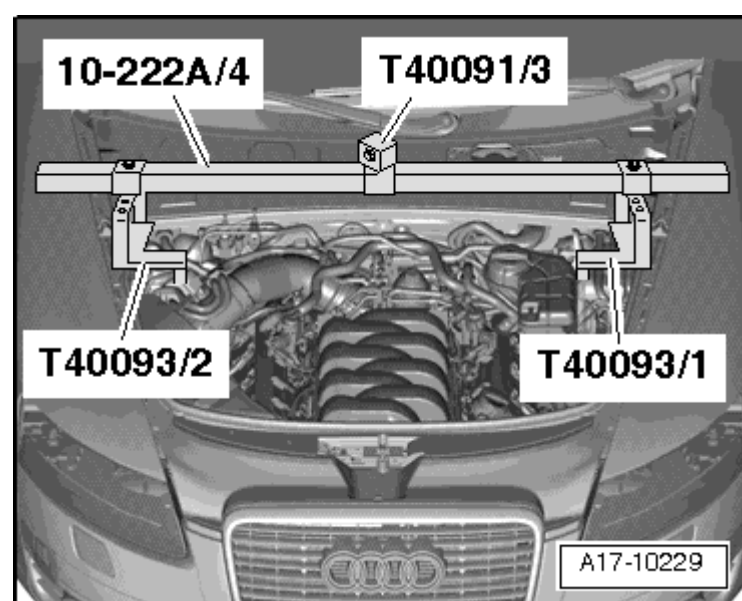
Nie zwracać uwagi na -strzałkę na górze-.



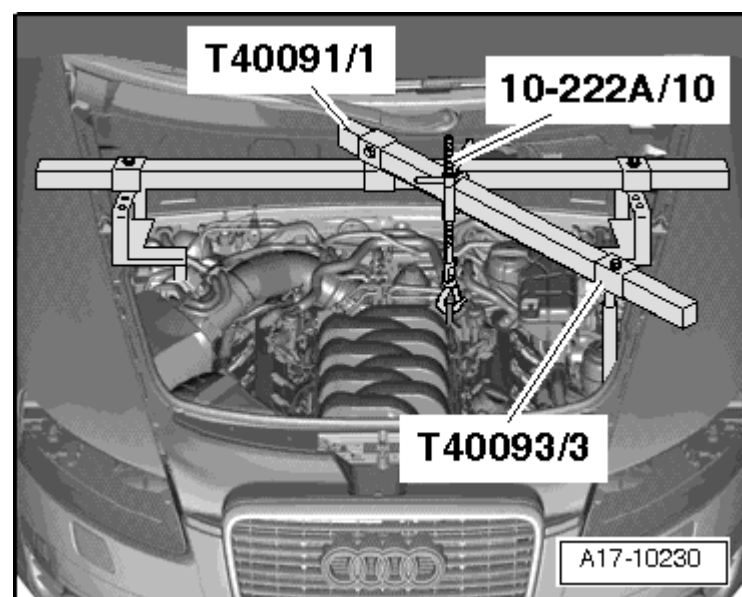
- Zdjąć uszczelkę gumową -1- i wyjąć osłonę podszybia -2-.



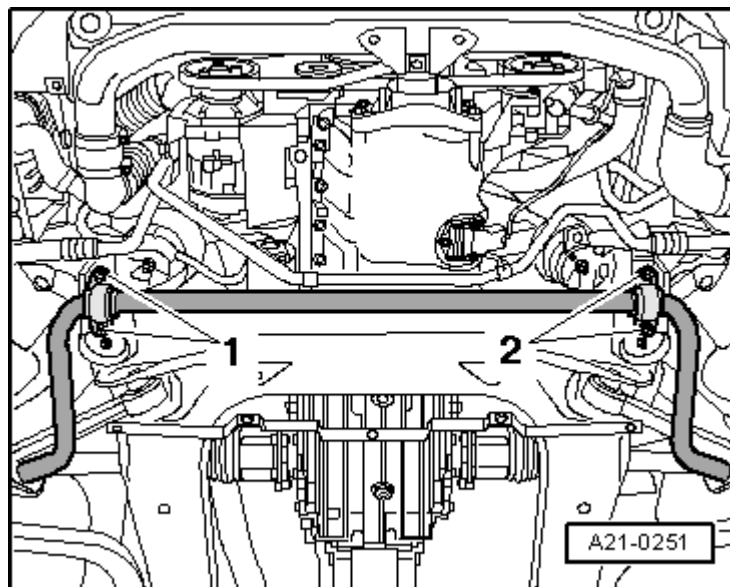
- Zamocować adapter -10 - 222 A /4- z łącznikiem - T40091/3- oraz podporami -T40093/1- i -T40093/2- na obudowach kolumn zawieszenia.
- Podpory oznaczone są dla lewej i prawej strony samochodu.



- Zamontować kolejne części przyrządu do podwieszania, jak pokazano na rysunku. W tym celu ustawić podporę -T40093/3- na zagięciu blachy podłużnicy.
- Zawiesić hak -10 - 222 A /10- na uchu do zawieszania silnika z lewej strony.
- Napiąć wstępnie silnik za pomocą trzpienia.

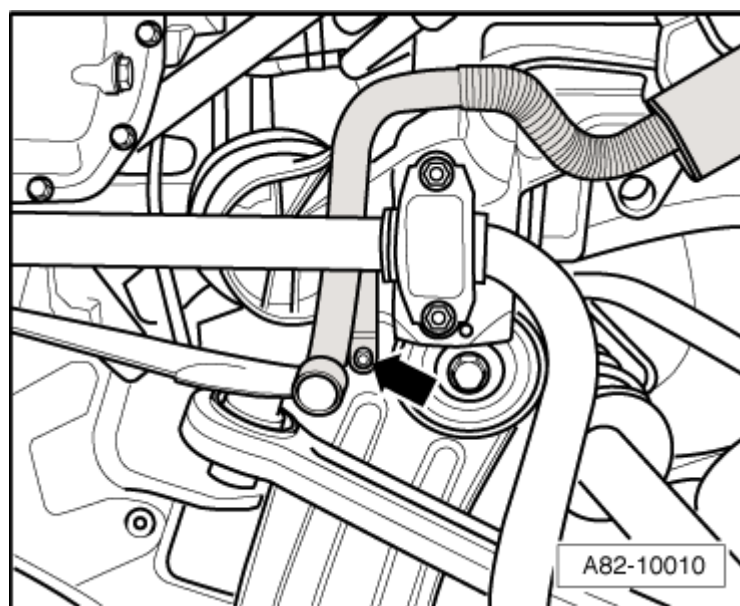


- Wykręcić śruby -1- i -2- łożyskowania stabilizatora z lewej i prawej strony.

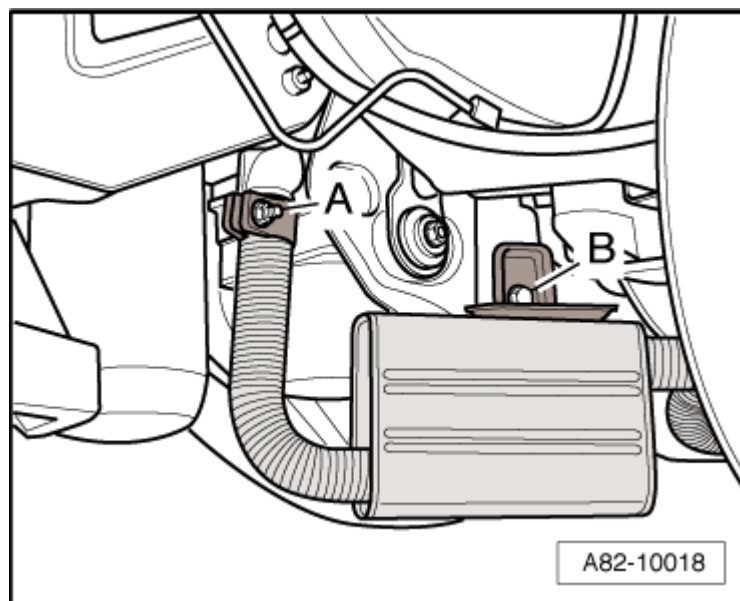


Dodatkowe czynności w samochodach z ogrzewaniem postojowym:

- Wymontować osłonę nadkola z przodu po lewej stronie →Prace montażowe przy nadwoziu na zewnątrz; Gr.napraw66.
- Wykręcić śrubę -patrz strzałka- odcinka karbowanego rury wydechowej.



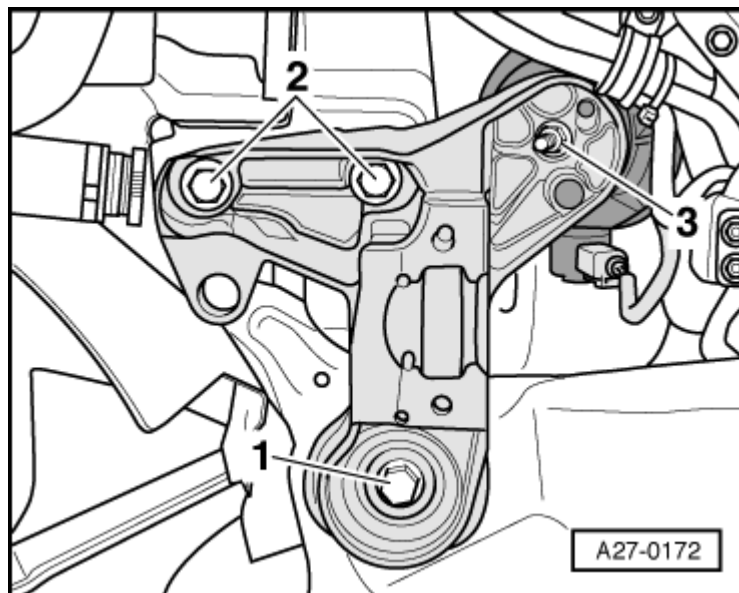
- Poluzować nakrętkę -A- na obejmie zaciskowej odcinka karbowanego rury wydechowej.
- Wykręcić śrubę -B- i wyjąć tłumik spalin z odcinkiem karbowanym rury wydechowej.



Ciąg dalszy czynności dla wszystkich samochodów:

- Wykręcić nakrętkę -3- na dole przy lewym zawieszeniu silnika →Silnik, mechanika; Gr.napraw10
- Wykręcić śruby -1- i -2- i wyjąć wspornik zawieszenia silnika z lewej strony →Silnik,

mechanika; Gr.napraw10.



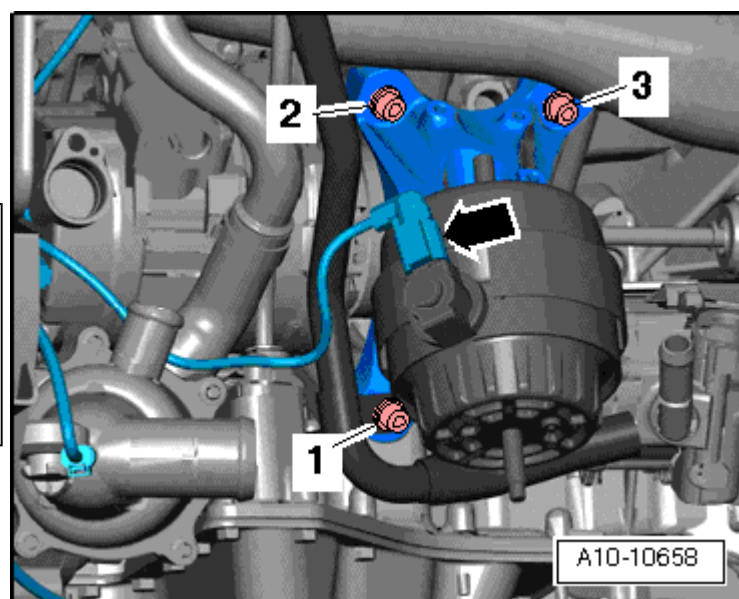
- Rozłączyć elektryczne złącze wtykowe -strzałka- przy zawieszeniu silnika po lewej stronie.
- Wykręcić śruby -1 ... 3-.
- Wyjąć lewą podporę silnika z zawieszeniem silnika.



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia przewodów i węży ze środkiem chłodniczym.

Przewodów i węży ze środkiem chłodniczym nie należy rozciągać, łamać, ani zginać.

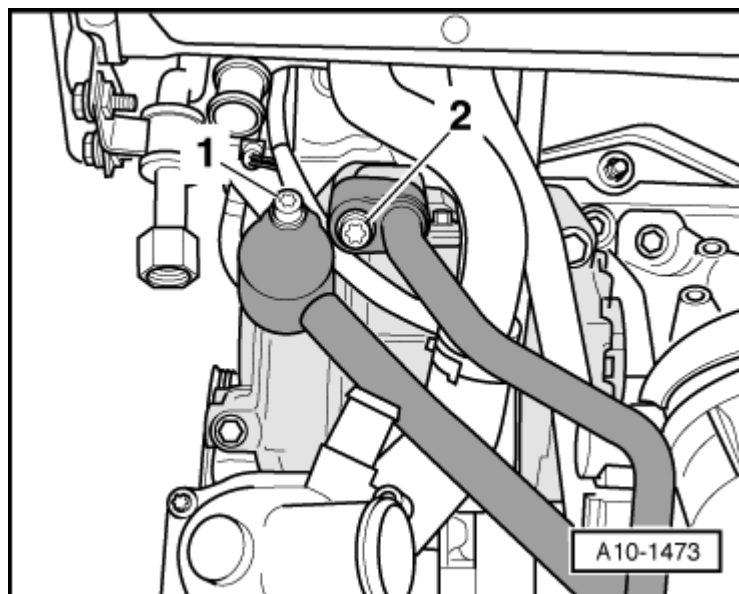


- Wykręcić śruby -1 i 2- i odłączyć przewody ze środkiem chłodniczym od sprężarki układu klimatyzacji. → **Rozdział**.



Wskazówka

W celu zabezpieczenia przed przedostaniem się brudu i wilgoci, zamknąć otwarte przewody i przyłącza czystymi korkami lub nasadkami ochronnymi.

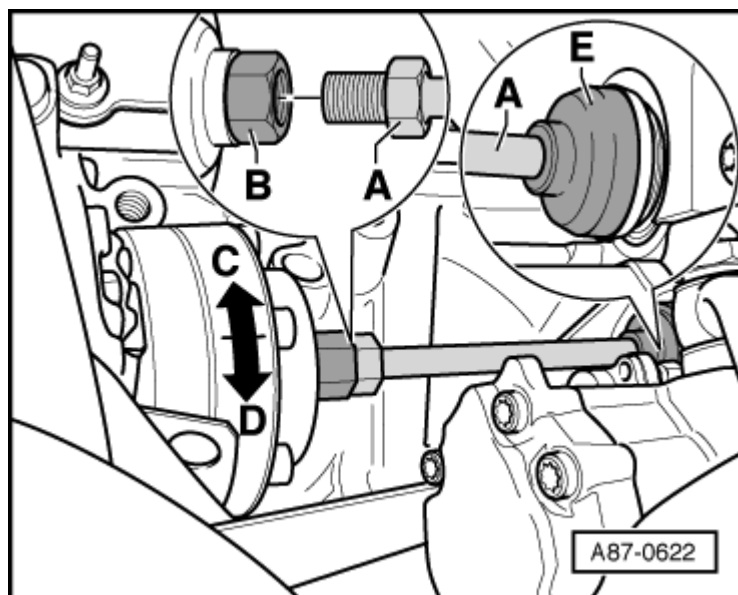


- Przytrzymać wałek napędowy sprężarki -A- kluczem płaskim i obrócić jednostkę napędową sprężarki -B- zgodnie z -kierunkiem strzałki C-.

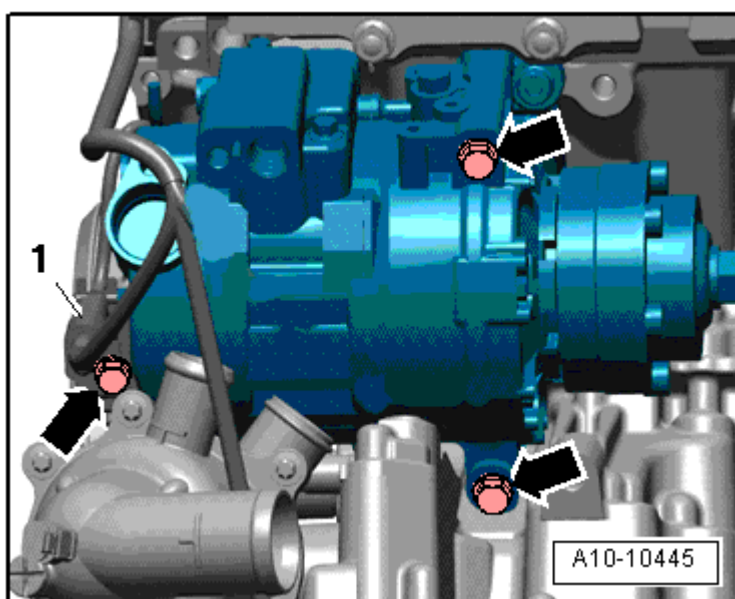


Wskazówka

- ◆ *Wałek napędowy sprężarki -A- nie może być obracany.*
- ◆ *Wałek napędowy sprężarki -A- po poluzowaniu połączenia śrubowego może zostać wsunięty w koło napędowe przez tulejkę -E-.*
- Oznaczyć złącze 2-stykowe do zaworu regulacyjnego sprężarki układu klimatyzacji -N280- (niebezpieczeństwo zamiany ze złączem wtykowym do zawieszenia silnika)



- Wyjąć elektryczne złącze wtykowe -1- zaworu regulacyjnego sprężarki układu klimatyzacji -N280- z uchwytu i rozłączyć je.
- Wykręcić śrubę -strzałka-.
- Wyjąć sprężarkę układu klimatyzacji.

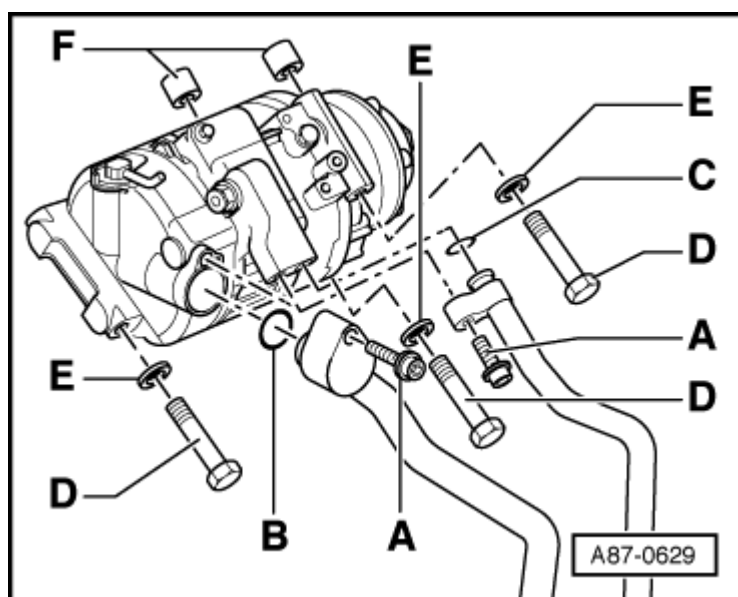


- Wymontować w razie potrzeby tuleje pasowane -F- ze sprężarki.

Zamontowanie

Przed zamontowaniem sprężarki: → Układ klimatyzacji - ze środkiem chłodniczym R134a

Zamontowanie przebiega w odwrotnej kolejności, przestrzegać przy tym następujących punktów:

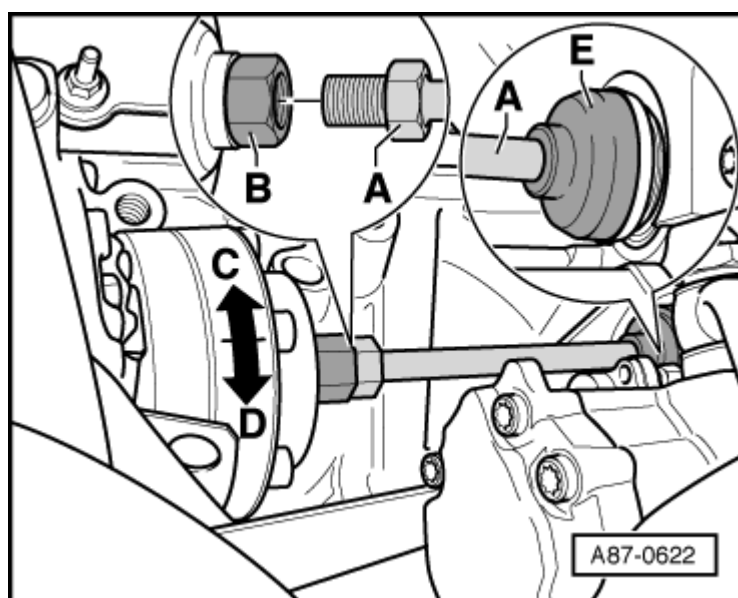
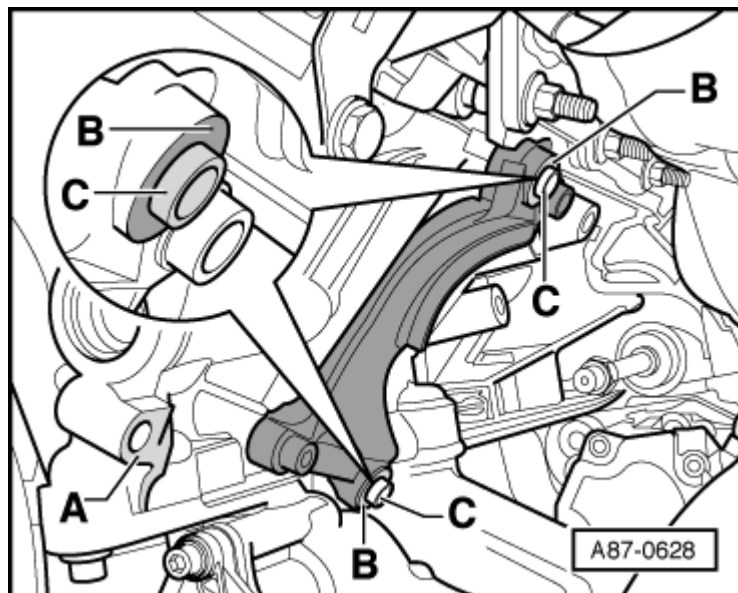


- W razie potrzeby wymontować tuleje pasowane -C- z uchwytu sprężarki.
- Oczyszczyć dokładnie powierzchnie przylegania -A- i -B- przy uchwycie (i powierzchnie przylegania przy sprężarce).

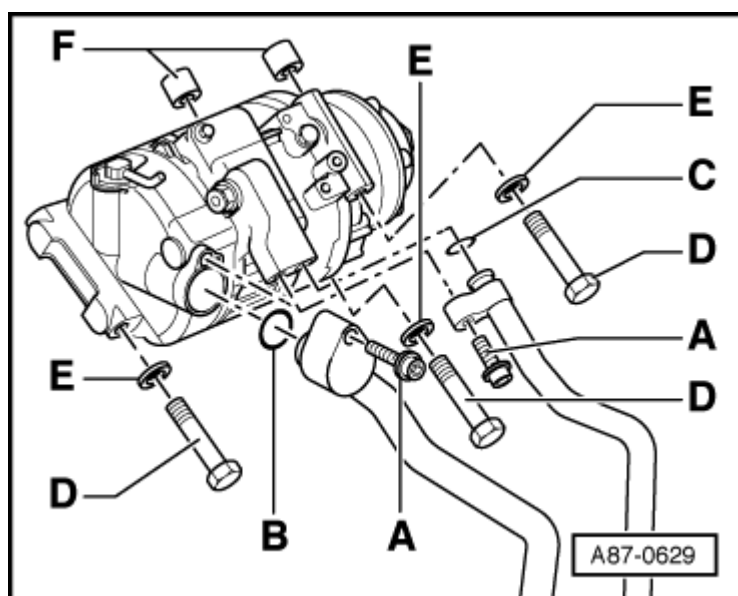
- Zamontować tuleje pasowane -C- w uchwycie sprężarki (lub w sprężarce).

Wskazówka

- ♦ Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie tulei pasowanych -C- oraz na czyste powierzchnie przylegania. Nieprawidłowo zamontowane tuleje pasowane, zabrudzone lub uszkodzone powierzchnie przylegania mogą prowadzić do odchyień w pokrywaniu się położenia sprężarki i położenia silnika. Odchylenia te prowadzą z czasem do uszkodzeń wałka napędowego lub sprężarki.
 - ♦ Zabezpieczyć wszystkie węże łączące obejmami węży w stanie odpowiadającym produkcji seryjnej → [Elektroniczny katalog części](#).
 - ♦ W wymontowanej sprężarce znajduje się nieokreślona ilość oleju do układów klimatyzacji, dlatego należy przestrzegać wskazówek dotyczących wymiany sprężarki. → [Układ klimatyzacji - ze środkiem chłodniczym R134a](#)
- W razie potrzeby zamontować wałek napędowy sprężarki -A- (w kole napędowym silnika) i sprawdzić osadzenie oraz przynależną tuleję -E- → [Rozdział](#).

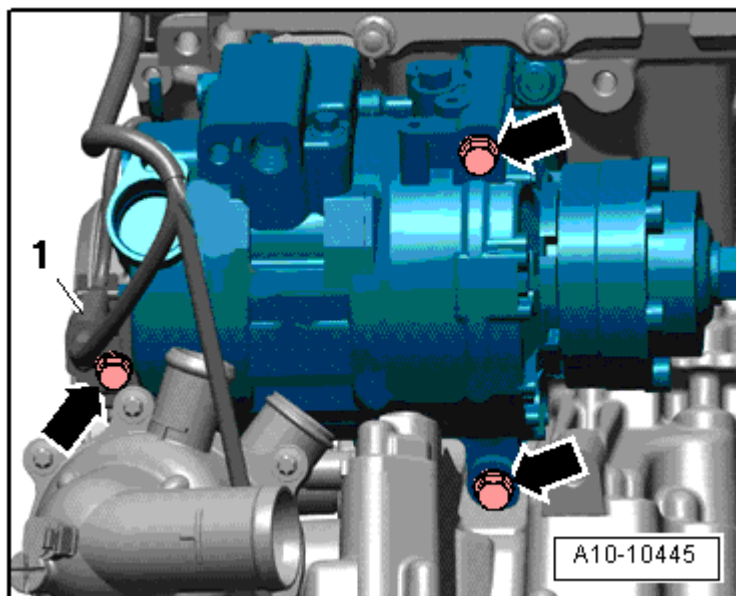


- Sprawdzić, czy tuleje pasowane -F- są włożone w uchwyt sprężarki (w sprężarkę).
- Sprawdzić przyłącza sprężarki i przewodów ze środkiem chłodniczym pod kątem uszkodzenia lub zabrudzenia → [Rozdział](#)
- Zamontować sprężarkę śrubami -D- (i z podkładkami -E-) w uchwycie



- Dokręcić śruby -strzałki-, moment dokręcenia: 25 Nm.
- Podłączyć elektryczne złącze wtykowe -1- do zaworu regulacyjnego sprężarki układu klimatyzacji -

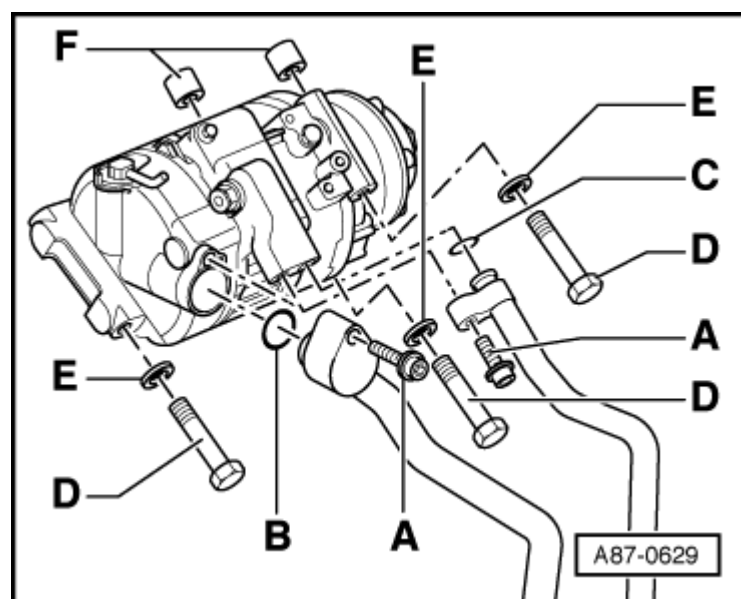
N280-



- Zamontować przewody ze środkiem chłodniczym do sprężarki (moment dokręcenia śrub -A-) → **Rozdział**, wymiary pierścieni uszczelniających typu o-ring -B- i -C- oraz dalsze wskazówki → **Rozdział** i → **Elektroniczny katalog części**.

Wskazówka

Sprawdzić, czy przewody ze środkiem chłodniczym oraz należące do nich uchwyty mają odpowiednio duży odstęp od innych podzespołów.



- Przy sprężarce obrócić ręcznie jednostkę napędową sprężarki -B-, przed wkręceniem wałka napędowego sprężarki -A-, o 10 obrotów zgodnie z -kierunkiem strzałki C-, aby uniknąć uszkodzenia sprężarki podczas pierwszego włączenia.

Wskazówka

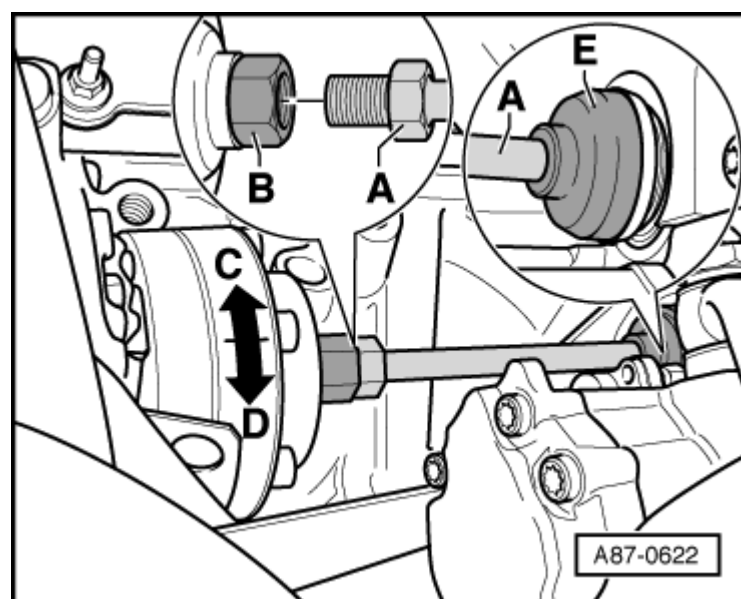
Podczas obracania olej do układów klimatyzacji, który w wymontowanej sprężarce lub po napełnieniu świeżym olejem do układów klimatyzacji (np. po przepłukaniu układu środka chłodniczego) zebrał się w komorze sprężania, zostaje z niej wypchnięty.

- Przytrzymać wałek napędowy sprężarki -A- kluczem płaskim i obrócić jednostkę napędową sprężarki -B- zgodnie z -kierunkiem strzałki D-.

- Moment dokręcenia: 60 Nm.

Wskazówka

- ♦ Podczas dokręcania wałek napędowy sprężarki -A- nie może być obracany.
- ♦ Po zamontowaniu sprawdzić położenie montażowe tulei -E- na kole napędowym.



- ◆ *Po montażu wałka napędowego sprawdzić -A- położenie montażowe tulejki -E-*
- ◆ *Tulejka -E- jest zabezpieczona przed zsunięciem za pomocą obejmy zaciskowej na kołnierzu pompy wspomagania (stopniowe zastosowanie obejmy zaciskowej podczas produkcji w roku modelowym 2006, w razie potrzeby później zamontować obejmę zaciskową) → [Elektroniczny katalog części](#)*
- Zamontować podporę silnika z zawieszeniem silnika z lewej strony → [Silnik, mechanika; Gr.napraw10.](#)
- Zamontować wspornik zawieszenia silnika z lewej strony → [Silnik, mechanika; Gr.napraw10.](#)
- Zamontować ponownie pozostałe wymontowane podzespoły.
- Wytworzyć próżnię w obiegu środka chłodniczego i napełnić go. → [Układ klimatyzacji - ze środkiem chłodniczym R134a](#)
- Włączyć płyn chłodzący i odpowietrzyć obieg układu chłodzenia → [Silnik, mechanika; Gr.napraw19.](#)
- Odczytać pamięć usterek jednostki obsługi i wskazań sterownika układu Climatronic -J255- i ewentualnie skasować pokazywane usterki → [Tester VAS 5051 w trybie Poszukiwanie usterek..](#)
- Uruchomić układ klimatyzacji po napełnieniu układu środka chłodniczego → [Rozdział](#)



Wskazówka

Zapoznać się również ze wskazówkami dotyczącymi uruchamiania układu klimatyzacji po napełnieniu → [Układ klimatyzacji - ze środkiem chłodniczym R134a.](#)