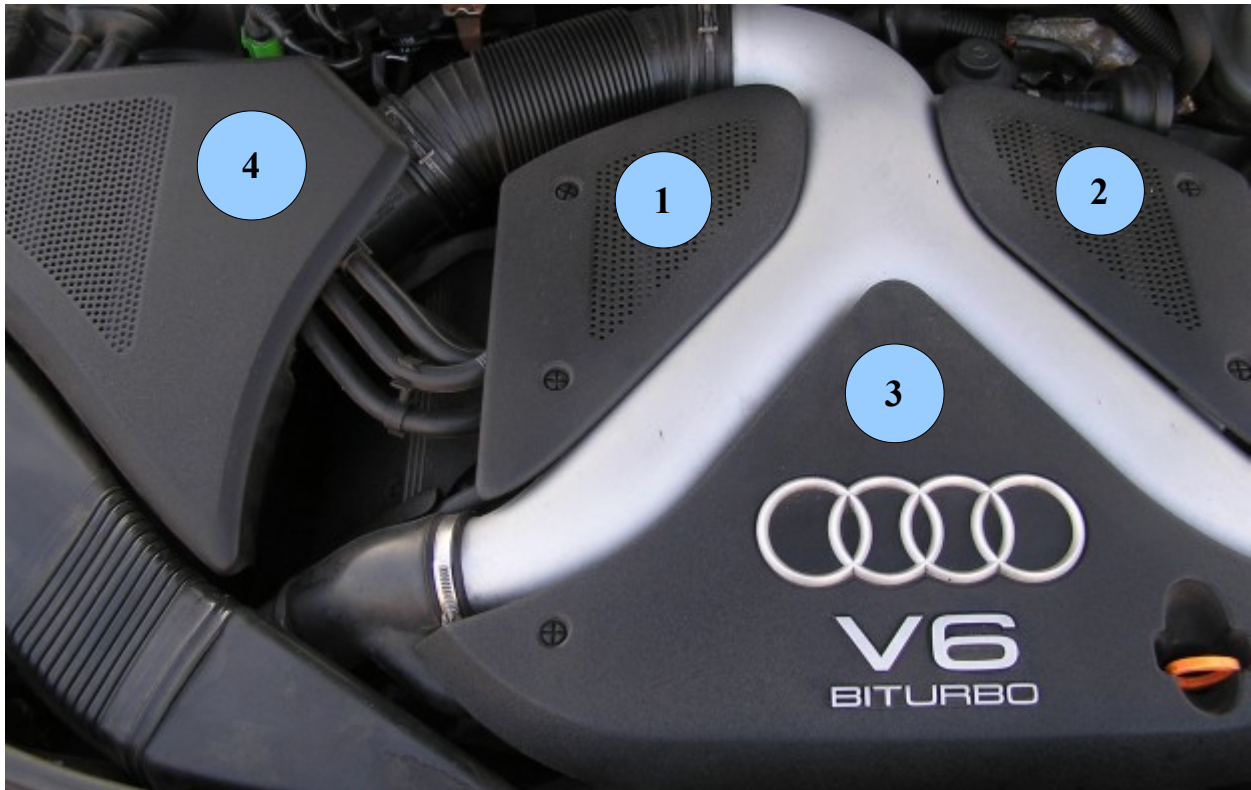
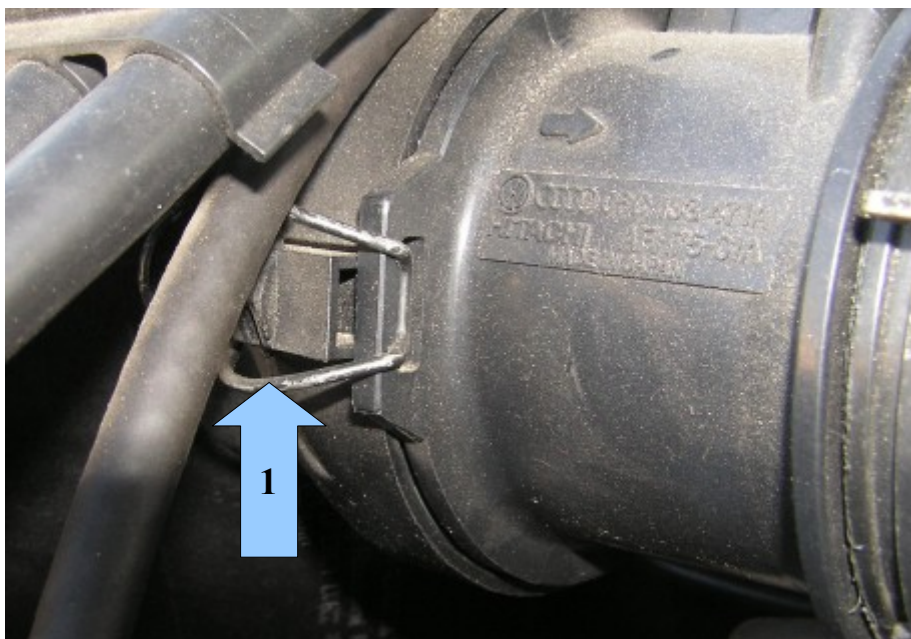


## Instrukcja naprawy/regeneracji czujników EGT G235 i G236 (ver. 1.1 beta na przykładzie A6 z instalacją LPG)

1. Zdjąć osłony silnika (1,2,3) i filtra powietrza (4)



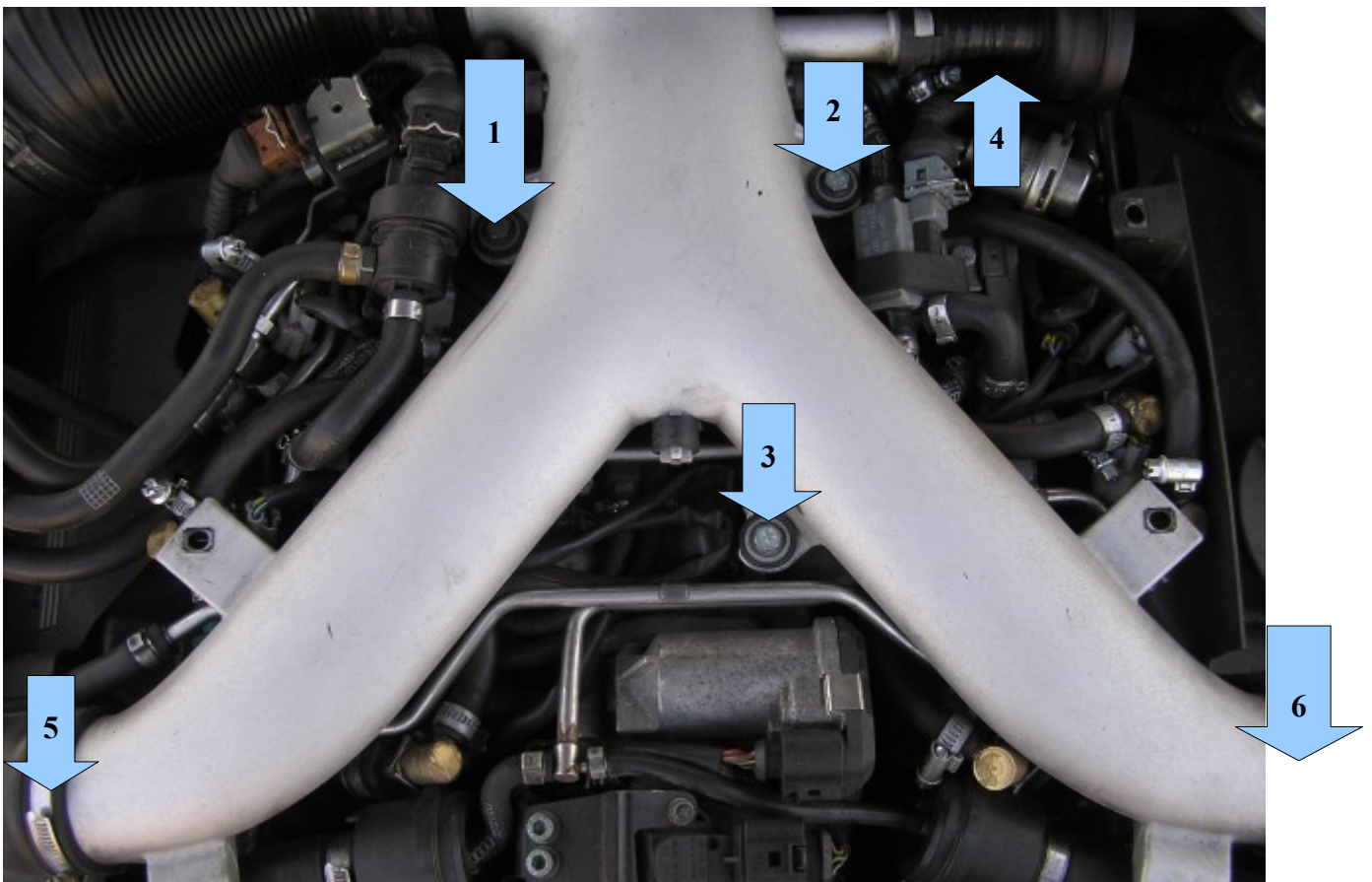
2. Odłączyć obudowę przepływomierza od puszki filtra (dwie zapinki – jedna oznaczona nr 1 na zdjęciu, druga jest po przeciwnej stronie obudowy przepływomierza). Dodatkowo można odłączyć wtyczkę przepływomierza. Przy wyjmowaniu obudowy przepływomierza uważać na uszczelkę w kołnierzu obudowy filtra.



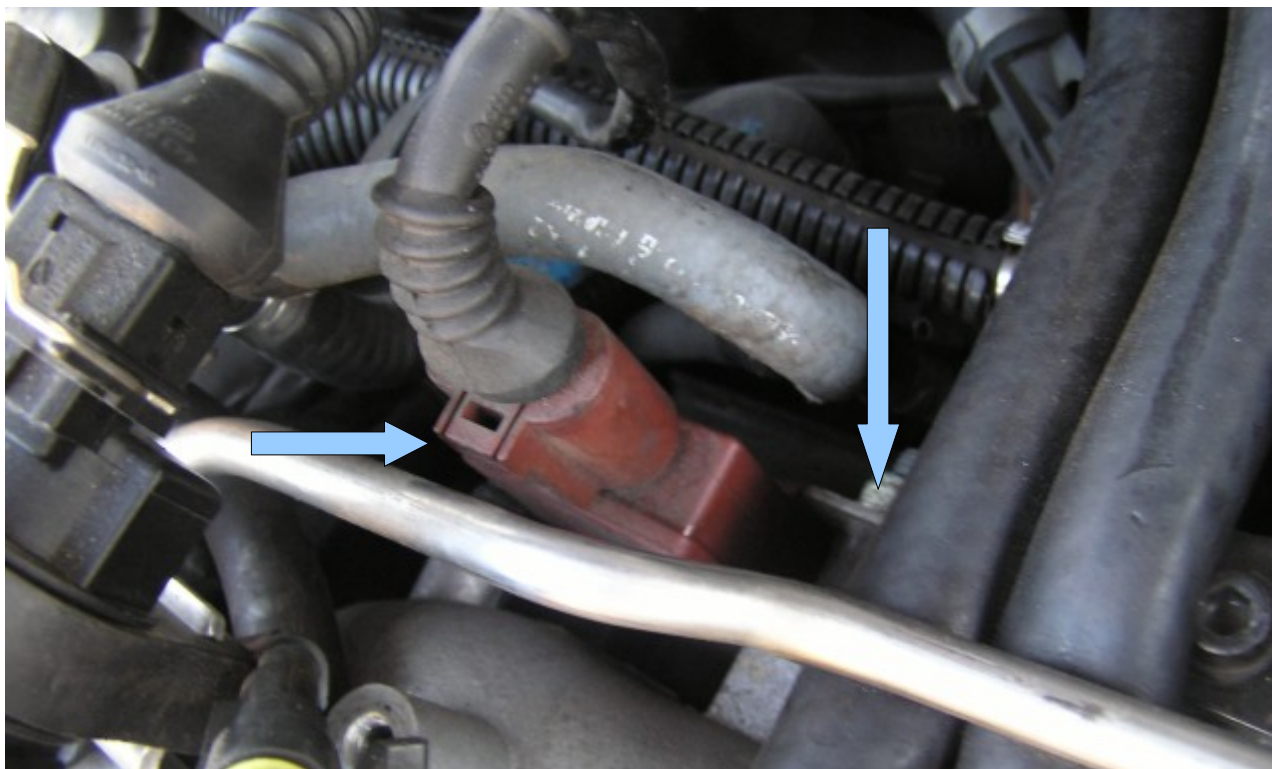
3. Zdjąć rurę łączącą przepływomierz z dystrybutorem



4. Zdjąć dystrybutor powietrza. W tym celu odkręcić trzy śruby M6 (1, 2 i 3) oraz odpiąć odnę (4) i dwie opaski na łącznikach gumowych koło zaworów DV (5 i 6). Następnie wyjąć dystrybutor.  
Po tej operacji obydwie puszkki czujników EGT są już praktycznie na wierzchu - (Silnik AJK, AGB puszkki sąsymetrycznie względem osi silnika, ewentualnie obydwie puszkki są po prawej stronie silnika w tym samym miejscu - tak jest np w ARE, BES).



5. Odkręcić puszkę/puszki EGT z elektroniką (2 nakrętki M6)



6. Otworzyć puszkę elektroniki EGT. Tutaj jednolitego przepisu nie ma. Czujniki można podważyć w miejscu, gdzie jest wtyczka do wiązki, ale w zależności, jak to się producentowi skleiło, raz jest łatwiej, raz trudniej. Czasami pokrywka odskakuje łatwo i w całości, czasami coś niestety pęknie.

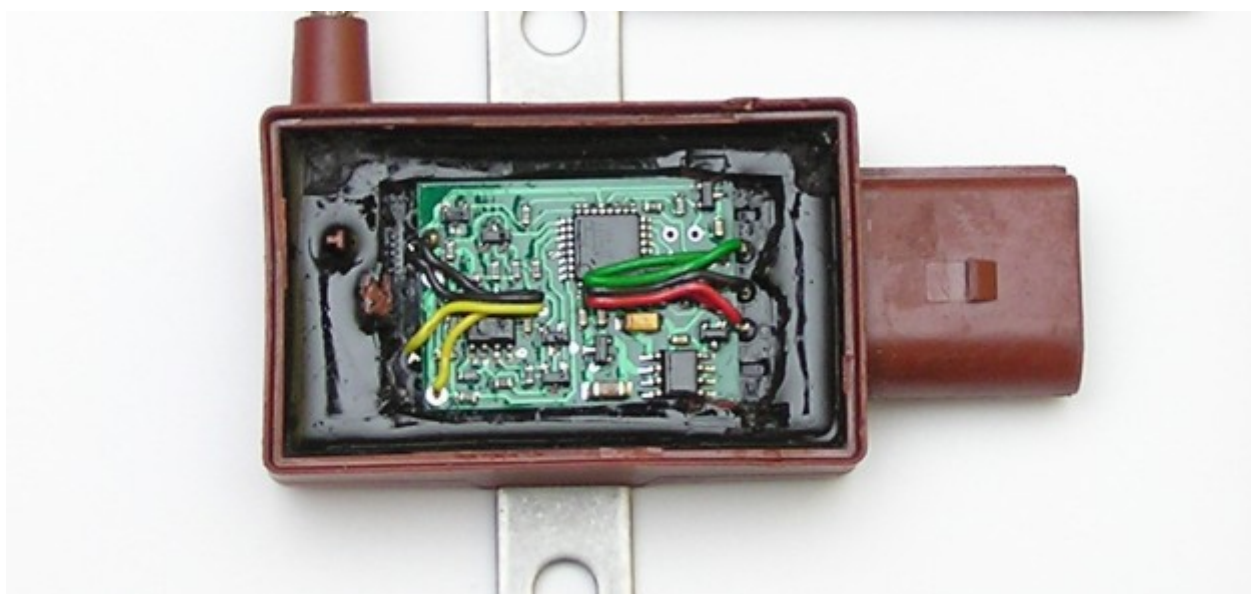


Krok 5 i 6 można zamienić - wydaje się, że łatwiej może być nawet oderwać pokrywkę, jak czujnik jest jeszcze przykręcony do kolektora.

7. Po otwarciu czujnika należy „pozbyć” się starego układu elektronicznego. W zależności od wersji czujnika elektronika może być chroniona za pomocą różnych substancji. Niestety nie ma jednolitego przepisu na jej usunięcie - w tym kroku należy wykazać się własną inwencją. Najłatwiej usunąć transparentną zalewę silikonową (zdjęcie poniżej po lewo), najtrudniej zalewę gumową (zdjęcie poniżej po prawo). Przy usuwaniu substancji ochronnej należy uważać, żeby nie uszkodzić złącz elektrycznych termopary i gniazda.



8. Po usunięciu substancji ochronnej odlutować (lub odciąć) starą elektronikę i wyjmoutować ją. Należy uważać, żeby nie uszkodzić złącz elektrycznych termopary i gniazda.
9. Wlutować nową elektronikę w sposób pokazany na zdjęciach poniżej. Rozkład wyprowadzeń na płycie jest tak dobrany, że przewody pasują na kołki/styki lutownicze w sposób 1 do 1.



Dobrze jest płytkę przytwierdzić do obudowy np. za pomocą taśmy dwustronnie klejącej.

Po przylutowaniu sprawdzić, czy lutowania nie spowodowały zwarć -szczególnie po stronie gniazda przyłączeniowego wiązki silnika.

Opcjonalnie można zastosować jakiś środek zabezpieczająco-izolujący. Płytkę jest już zabezpieczona - zabezpieczyć można miejsca lutowania przewodów.

10. Przykleić „pokrywkę” czujnika EGT.
11. Poskładać wszystko w odwrotnej kolejności
12. Cieszyć się z dobrze wykonanej pracy :-)

**Uwaga:** Czynności 7, 8 i 9 wykonać bez demontażu czujników z auta. Zdjęcia zostały wykonane na zdemontowanym czujniku tylko dla przejrzystości opisu



**Uwaga:** Operacje usuwania starej elektroniki, a następnie lutowanie nowej, bezwzględnie wykonywać z sondą EGT odłączoną od wiązki silnika.

**Uwaga:** praktycznie wszystkie przypadki błędnego działania sond EGT związane są z uszkodzeniem elektroniki sondy i wykonanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji przywraca pełną sprawność sondy.

Niemniej jednak powodem błędnego działania może być również uszkodzenie termopary (element wkręcony w kolektor wydechowy) lub przewodu łączącego termoparę z elektroniką. W ww. przypadku regeneracja nie przyniesie porządanego rezultatu.

Ponieważ sprawna termopara wraz z przewodem łączącym, z elektrycznego punktu widzenia może być traktowana jak zwarcie, to przypadek taki łatwo zdiagnozować sprawdzając ciągłość obwodu termopary.