



## UKŁAD RECYRKULACJI SPALIN

### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

A11801

Jedną z najczęstszych przyczyn błędów w systemie EGR sklejające się lub zakokosowane zawory EGR.

Zwłaszcza w pojazdach z silnikiem wysokoprężnym recyrkulacja spalin zawiera zwiększoną ilość cząstek sadzy. Ponadto przez zawartość oleju w zasysanym powietrzu może być wzmożone powstawanie sklejania się i zakokosowania. Ma to ten skutek, że wydajność zaworu po pewnym czasie obniża się przeciw tworzącym się osadom i pozostaje on w stanie otwartym lub też już więcej się nie otwiera. Zauważalne jest to przez fakt niedoboru mocy, szarpania lub szorstkiej jazdy przy biegu jałowym.

Analiza przyczyn zwiększonej proporcji oleju we wsysanym lub wysysanym powietrzu może powodować niespójności w odpowietrzeniu skrzyni korbowej, zużycie łożysk, zatkanie linii powrotu oleju w turbosprężarce, zużycie uszczelki trzpienia zaworu lub przewodnic, zużycie jakości silnika olejowego lub wzrost poziomu oleju silnikowego. Anormalne silne frakcje mogą być również spowodowane błędem w iniekcji. Zawory EGR przeznaczone są do wysokiej temperatury w układzie wydechowym. Jednakże mogą czasem ulec uszkodzeniu cieplnym. Przyczyny tego mogą być fałszywe wyzwolenia kłamstwo zbyt wysokie ciśnienie wsteczne lub zawór regulacyjny powietrza bez otwierania turbosprężarki („wastegate“). Przyczyną może być też manipulowanie w celu zwiększenia ciśnienia doładowania.

Przy zaworach pneumatycznych EGR ewentualną przyczyną może być też znalezienie wady całego obszaru kontroli próżniowej (pompy próżniowej, przewodów podciśnieniowych, zaworów elektromagnetycznych). Elektryczne zawory EGR i zawory elektromagnetyczne mogą być uruchamiane głównie przez diagnozę silownika za pomocą testera silnika.

Przełączanie zaworu działającego jest łatwo słyszalne przy zatrzymanym silniku.

Jeśli zainstalowano nowy zawór EGR a pojazd zachowuje się tak, jakby zawór nie został zmieniony, konieczna jest wykonanie operacji ponownego „uczenia się” w maszynie. Odbywa się to albo przez dłuższą jazdę próbną lub przy konkretnym punkcie programu testera silnika, np. „Ustawienia podstawowe”.

#### WAŻNI!

Zwrot, przy którym dostosowanie zaworu EGR nie może być wykryte, nie będzie akceptowane!



Uwagi: Tymczasowe oferty ważne są tylko do wyczerpania zapasów. Wszystkie oferty pozostają przedmiotem wcześniejszej sprzedaży. Nasz regulamin sprzedaży i dostaw, a także obowiązujące warunki gwarancji dostępne są do pobrania na naszej stronie internetowej. Wszystkie ceny są cenami netto. Z wyjątkiem błędów. Numery referencyjne producentów pojazdów nie są wiążące i nie wskazują na pochodzenie. Nie mogą być zamieszczane w fakturach. © VIEROL AG

한국 일본 자동차 부품



# UKŁAD RECYRKULACJI SPALIN

11801

FUNKCJA BŁĘDU	PRZYCZYNA	MOŻLIWE ROZWIĄZANIA
<b>ZAWÓR EGR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• szorstki bieg jałowy</li> <li>• szarpnięcie</li> <li>• brak mocy</li> <li>• nagły wypadek</li> <li>• MIL świece / kod błędu ustawiony</li> <li>• brak mocy w dolnym -zakresie prędkości obrotowej lub - w przeróbka zużytych olejów (Otto)</li> <li>• brak mocy w górnym -zakresie prędkości obrotowej (Diesel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ogólnie: zakoksovany/sklejający się zawór EGR               <ul style="list-style-type: none"> <li>• słabe, niepełne spalanie</li> <li>• Błąd sterowania silnikiem</li> <li>• częste krótkie przejazdy</li> </ul> </li> <li>• nieszczelności w układzie próżniowym               <ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzone zawory elektromagnetyczne</li> <li>• zaburzenia układu próżniowego</li> </ul> </li> <li>• bardzo zatłuszczone wsysane lub wysysane powietrze:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaburzenia w prawidłowej wentylacji skrzyni korbowej</li> <li>• zbyt wysoki poziom oleju silnika</li> <li>• słaba jakość oleju silnika</li> <li>• zużyte uszczelki trzpienia zaworu lub prowadnic</li> </ul> </li> <li>• sprawdzić błędy czujnika sygnał przepływu powietrza lub czujniki innych sygnałów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić sterowanie silnika</li> <li>• sprawdzić wersję oprogramowania sterownika silnika</li> <li>• uniknąć czystych krótkich przejazdów</li> <li>• wymienić zawór</li> <li>• sprawdzić funkcję, elektryczne sterowanie i szczelność systemu próżniowego</li> <li>• sprawdzić oddzielacz oleju, zawór odpowietrzający</li> <li>• sprawdzić tłoki, pierścienie, cylindry, uszczelnienia trzpienia zaworu lub prowadnic pod kątem zużycia</li> <li>• sprawdzić zatłakany przewód powrotny oleju turbosprężarki</li> <li>• wykonać profesjonalną wymianę oleju i filtra oleju</li> <li>• względem wartości zadanych, a w razie potrzeby wymienić</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• P0401 „Przepływ zbyt niski“</li> <li>• P0103 „Masa powietrza zbyt wysoka“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zawór EGR nie otwiera się lub nie da się odkręcić</li> <li>• system EGR został zamknięty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić złącza i uruchamianie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• P0402 „Przepływ zbyt wysoki“</li> <li>• P0102 „Masa powietrza zbyt wysoka“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zawór EGR nie zamyka się/jest stale otwarty</li> <li>• niekontrolowane, stale EGR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienić zawór EGR</li> <li>• sprawdzić złącza i uruchamianie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zawór EGR uległ cieplnemu uszkodzeniu, widoczne są przebarwienia i częściowe stopienia (Otto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fałszywe wyzwalanie</li> <li>• nadmierne ciśnienie wsteczne spalin</li> <li>• brak otwierania się przepustnicy spalin turbosprężarki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienić zawór EGR</li> <li>• sprawdzić sterowania zaworu EGR</li> <li>• sprawdzić ciśnienie wsteczne spalin</li> <li>• Zawór przełączający z turbosprężarki („wastegate“) i jej sterowanie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nowy zawór EGR bez funkcji</li> <li>• wysokie obroty biegu jałowego po instalacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nowy zawór EGR nie został przystosowany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeprowadzić testy silnika po podstawowym ustawieniu zaworu EGR</li> </ul>

## ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE/SYSTEM PRÓŻNIOWY

<ul style="list-style-type: none"> <li>• silnik pływający</li> <li>• zaburzenia ustawień silnika</li> <li>• nagły wypadek</li> <li>• spadek wydajności układu hamulcowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzone przewody (porowatość, przegrzanie przez kuny)</li> <li>• nieszczelne złącza zaworów pneumatycznych</li> <li>• nieszczelne zawory zwrotne/zbiornik próżniowy</li> <li>• uszkodzone/porowate membrany lub uszczelki na siłownikach pneumatycznych</li> <li>• nieszczelności w kolektorze dolotowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku uszkodzenia szczelności sprawdzić wszystkie elementy w systemie próżniowym i wymienić uszkodzone części</li> </ul>
--	---	---

## MIERNIK MASY POWIETRZA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• P0401 „Przepływ zbyt niski“</li> <li>• czarny dym</li> <li>• brak mocy</li> <li>• nagły wypadek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czujnik masy powietrza uszkodzony/zanieczyszczony               <ul style="list-style-type: none"> <li>• zanieczyszczenia powietrza wsysanego</li> <li>• nieszczelności w układzie dolotowym, przyskająca woda</li> <li>• nieczystości podczas wymiany filtra powietrza</li> <li>• zatłakany filtr powietrza</li> <li>• plamy olejowe na filtrze powietrza</li> </ul> </li> <li>• uszkodzenia turbosprężarki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unikać dostania się wody i innych cząstek</li> <li>• sprawdzić turbosprężarkę</li> </ul>
---	--	---

Więcej informacji dostępnych na [www.autoteile.de](http://www.autoteile.de)

한국 일본 자동차 부품