

1 Spis Treści

1	Spis Treści.....	2
2	Bezpieczeństwo pracy.....	3
3	Charakterystyka urządzenia.....	5
3.1	Obsługiwane pojazdy.....	5
3.2	Dostępne funkcje	5
3.3	Obsługiwane systemy.....	6
3.4	Specyfikacja.....	7
3.5	Opis urządzenia.....	7
4	Praca z urządzeniem.....	8
4.1	Lokalizacja gniazda diagnostycznego (DLC).....	8
4.2	Połączenie z samochodem	9
4.3	Ustawienia urządzenia.....	9
5	Grupa VAG.....	10
5.1	Odczyt i kasowanie błędów.....	12
5.2	Bloki pomiarowe.....	14
6	Przykładowe procedury serwisowe grupa VAG.....	15
6.1	Obsługa elektromechanicznego hamulca postojowego (EPB).....	15
6.2	Adaptacja przepustnicy.....	16
6.3	Odpowietrzanie pompy ABS.....	17
6.4	Dopasowanie pilota zdalnego sterowania.....	18
6.5	Regulacja reflektorów xenonowych wyposażonych w układ automatycznego poziomowania.....	19
6.6	Procedura adaptacji kluczyka.....	19
6.7	Wymiana sterownika.....	20
6.8	Wypalanie DPF dla 1.4l/1.9l/2.0l R4 & 2.5l R5 PD/PPD-TDI	21
6.9	Kasowanie inspekcji (przeglądów).....	22
7	Przykładowe bloki pomiarowe VAG.....	27
8	Tryb OBD2.....	28
8.1	Ogólne informacje na temat OBDII/EOBD/JOBD.....	28
8.2	Diagnoza	33
8.2.1	Odczyt błędów.....	34
8.2.2	Kasowanie kodów błędów.....	34
8.2.3	Zamrożone ramki.....	35
8.2.4	Parametry.....	36
8.2.5	Monitory diagnostyczne (Kody gotowości).....	36
8.2.6	Info o samochodzie.....	37
8.2.7	Test czujników O2.....	37
8.2.8	Test trybu 6 OBD2.....	38
8.2.9	Zużycie paliwa.....	39
8.2.10	Informacja o protokole.....	39
8.2.11	Ponowne skanowania.....	40
9	Ostrzeżenia dotyczące baterii.....	40
10	Serwis.....	41
11	Formularz reklamacyjny (VAG).....	42

2 Bezpieczeństwo pracy.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

1. Urządzenie przeznaczone jest do wykorzystania jedynie w pomieszczeniach zamkniętych
2. W przypadku nieprawidłowego działania lub stwierdzenia widocznego uszkodzenia nie wolno korzystać z urządzenia. W takim przypadku należy zwrócić się do firmy Viaken
3. Nie wolno zanurzać urządzenia ani przewodów w wodzie lub innych płynach.
4. W przypadku gdy przewody połączeniowe zostały uszkodzone, nie wolno korzystać z urządzenia.
5. Mając na uwadze Państwa bezpieczeństwo zalecamy używać do podłączenia jedynie kabli naszej produkcji (każdy producent może mieć inny standard wyprowadzeń)
6. Diagnostyka pojazdu może być prowadzona wyłącznie przez przeszkolony personel.
7. Urządzeni można podłączać do pojazdu wyłącznie poprzez dedykowane do tego celu gniazdo diagnostyczne.
8. Niedopuszczalne jest dokonywanie żadnych zmian w instalacji elektrycznej pojazdu oraz w elektronice urządzenia.
9. Podłączanie urządzenia do złącza diagnostycznego pojazdu należy wykonywać tylko przy wyłączonym zapłonie.
10. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki nieodpowiedniego korzystania lub nieprawidłowej obsługi.

3 Charakterystyka urządzenia.

Profesjonalny skaner diagnostyczny Vscan Multi obsługuje grupę VAG (samochody VW, SKODA, SEAT, AUDI) oraz posiada funkcję skanera OBD2, jest samodzielnym urządzeniem do pracy nie wymaga komputera, idealny do warsztatu, posiada kolorowy wyświetlacz o rozdzielczości 320*240 px.

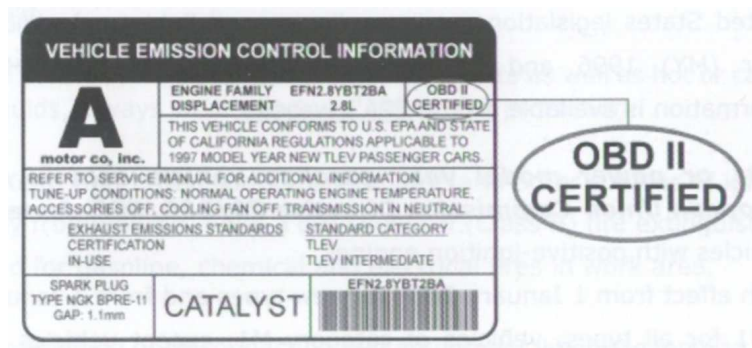
3.1 Obsługiwane pojazdy:

GRUPA VAG

Skoda/Seat/Audi/VW

TRYB OBD2

Wszystkie samochody zgodne z normą emisji spalin OBD, w USA od 1996, w Europie: benzyna od 2002, Diesle od 2004 (mogą być wyjątki np. HDI, DCI od połowy 2005)



3.2 Dostępne funkcje

GRUPA VAG

- Info o ECU
- Odczyt błędów
- Kasowanie błędów
- Bloki danych
- Test ele. wykonawczych
- Nastawy podstawowe
- Adaptacje
- Kodowanie

- Dostęp zastrzeżony
- Odczyt pojedynczy
- Zaawansowane identyfikacja

Funkcje zaawansowane.

- Kasowanie inspekcji
- Kasowanie SRS
- Adaptacja przepustnicy
- Dostęp do EEPROM i inne

TRYB OBD2

- Odczyt błędów silnika
- Kasowanie błędów silnika
- Parametry
- Zamrożone ramki
- Kody gotowości
- Info o samochodzie
- Testy czujników O2
- Test trybu 6 OBD2
- Testy komponentów
- Zużycie paliwa
- Info o protokole

3.3 Obsługiwane systemy.

GRUPA VAG

wszystkie systemy dostępne w aucie, min.:

- Silnik
- Skrzynia
- ABS
- Klimatronic
- Moduł komfortu
- Airbag
- Ele. Ukł. kierowniczy
- Licznik
- I wszystkie pozostałe.

TRYB OBD2

- **Silnik**

3.4 Specyfikacja

- Wyświetlacz: podświetlany, 2.8" TFT true color 320*240
- Dopuszczalne temperatury pracy: 0 do 50°C

- Dopuszczalne temperatury przechowywania: -20 do 70°C
- Zasilanie zewnętrzne: 8.0 do 15.0 Volt z akumulatora pojazdu

3.5 Opis urządzenia.

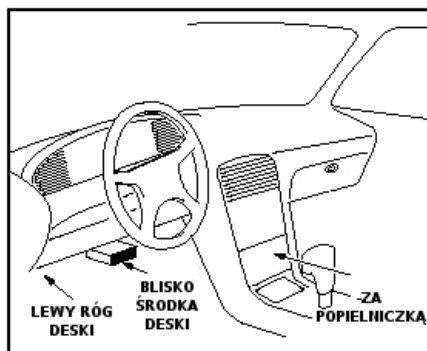


- 1) Kolorowy wyświetlacz LCD
- 2) Klawisz Enter key: potwierdza wybór
- 3) Klawisz Esc key: wraca do poprzedniego ekranu
- 4) Klawisze góra/dół: przesuwają kursor góra dół
- 5) Klawisze prawo/lewo: przesuwają kursor prawo/lewo
- 6) Kabel z wtykiem OBD2 do podłączenia samochodu:

4 Praca z urządzeniem.

4.1 Lokalizacja gniazda diagnostycznego (DLC).

DLC (Data Link Connector lub Złącze diagnostyczne) Samochody zgodne z OBD mają jeden standard złącza 16-pin. DLC zazwyczaj w większości pojazdów znajduje się 12 cm od środka deski rozdzielczej na środku lub w obrębie strony kierowcy. W przypadku niektórych pojazdów azjatyckich i europejskich, DLC znajduje się za popielniczką (należy ją wyciągnąć aby uzyskać dostęp). Jeśli nie można znaleźć należy sprawdzić w instrukcji pojazdu.



4.2 Połączenie z samochodem

- 1) Wyłącz stacyjkę
- 2) Znajdź gniazdo 16 pinowe, OBDII
- 3) Połącz vscana z samochodem
- 4) Włącz stacyjkę
- 5) poczekaj chwilę pojawi się widok menu

4.3 Ustawienia urządzenia

Menu główne	
1) Diagnostyka	
2) Ustawienia	
01 / 02	

Menu Ustawienia umożliwia:

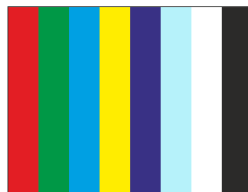
Ustawienie jednostek w jakich skaner będzie podawał wartości [Jednostki]

Ustawienia	
1) Jednostki miary	
2) Test skanera	
2) Dźwięk	
2) Wersja	
01 / 04	

Przeprowadzenie testu urządzenia [Test skanera].

Ustawienia	
1) Jednostki miary	
2) Test skanera	
2) Dźwięk	
2) Wersja	
01 / 04	

Test skanera	
1) Wyświetlacz	
2) Klawiatura	
01 / 02	



Ustawienia	
1) Jednostki miary	
2) Test skanera	
2) Dźwięk	
2) Wersja	
01 / 04	

Test skanera	
1) Wyświetlacz	
2) Klawiatura	
01 / 02	

Test klawiatury	
Naciśnij dowolny klawisz aby rozpocząć test wyświetlana nazwa.	
Klawisz: ↑	
Naciśnij 2x [ESC] aby wyjść	

Ustawienie dźwięków [Dźwięk].

Ustawienia
1) Jednostki miary
2) Test skanera
2) Dźwięk
2) Wersja
01 / 04

Dźwięki
1) Włączone (domyślne)
2) Wyłączone
01 / 02

5 Grupa VAG

Menu główne
1) Diagnostyka
2) Funkcje specjalne
3) Pojazd specjalny POLO
4) Ustawienia
01 / 04

Aby rozpocząć diagnozę wybieramy:

1) Diagnostyka

... następnie grupę modułów:

Diagnostyka
1) Powszechne
2) Układ napędowy
3) Podwozie
4) System komfortu
5) Elektronika 1
6) Elektronika 2
01 / 06

... i moduł

Główny system

01-Silnik
02-Skrzynia biegów
03-Hamulce ABS
08-Klimatyzacja
09-Kontrola centralna
15-Poduszki powietrzne
16-Kierownica
01 / 18

... trwa łącznie

Nawiązywanie połączeń

Proszę czekać

TP-CAN

..informacja po połączeniu z modulem

Przeczytaj informacje

P/N :
1J0909603
E
AIRBAG
VW3
-
COD:00069
WSC:00788

... funkcje dostępne w danym module

15-Poduszki powietrzne	
01-Informacja o sterowniku	
02-Kody błędu	
05-Usuwanie błędów	
08-Bloki pomiarowe	
03-Testy wykonawcze	
04-Ustawienia podstawowe	
10-Adaptacja	
01 / 13	

... np. dla odczytu błędów

5.1 Odczyt i kasowanie błędów VAG.

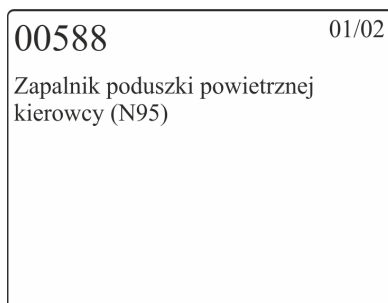
W menu wybierz za pomocą klawiszy góra/dół [↑]/[↓] "Kody błędu" i naciśnij klawisz [Enter]

15-Poduszki powietrzne	
01-Informacja o sterowniku	
02-Kody błędu	
05-Usuwanie błędów	
08-Bloki pomiarowe	
03-Testy wykonawcze	
04-Ustawienia podstawowe	
10-Adaptacja	
02 / 13	

.. pojawi się ilość błędów

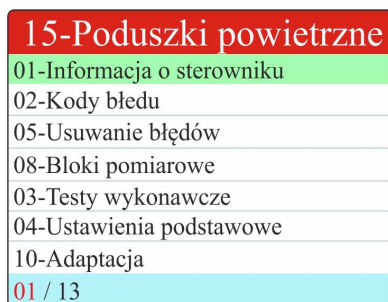
Kody błędu	
Suma błędów : 02	
Wciśnij [ENT] aby wyświetlić kody błędu	

.. naciskamy klawisz [Enter] i widzimy pierwszy błąd



Kolejne naciśnięcie klawisza [Enter] umożliwia podgląd kolejnych błędów. Po podglądzie ostatniego błędu skaner przejdzie z powrotem do pierwszego

Aby wrócić do poprzedniego menu naciskamy klawisz [ESC]



Analogicznie postępujemy przy kasowaniu błędów

5.2 Bloki pomiarowe VAG.

Wybieramy w menu pozycję - Bloki pomiarowe

Wprowadz dane

Wprowadź blok (0-255)

000

-

.. za pomocą strzałek prawo/lewo wybieramy pozycję którą chcemy zmieniać, za pomocą strzałek góra/dół ustawiamy wartość każdej pozycji.

Zatwierdzamy wybór klawiszem [Enter]

Grupa: 002

20000.00 km

0.00 l

510.00 ohm

-10.00 C

Po odczycie wskazanego kanału, możemy przełączać się na kanał następny/poprzedni za pomocą klawiszy strzałek góra/dół

6 Przykładowe procedury serwisowe grupa VAG.

6.1 Obsługa elektromechanicznego hamulca postojowego (EPB).

Aby przeprowadzić opisaną niżej procedurę należy: włączyć zapłon oraz wyłączyć hamulec postojowy

Audi A6, S6, Allroad (4F), A5/S5:

Otwieranie zacisków hamulcowych:

Włączyć i wyłączyć hamulec postojowy.

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "007"

Zaciski hamulcowe zostaną poluzowane, można teraz przeprowadzić wymianę klocków hamulcowych.

Zamknięcie zacisków hamulcowych:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "006"

Zaciski zamkną się i docisną klocki hamulcowe do tarczy.

Test hamulca:

[Wybór]

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "010"

Zaciski hamulcowe powinny się zacisnąć a następnie otworzyć 3 razy.

Audi A8, S8 (4E):

Otwieranie zacisków hamulcowych w celu wymiany klocków hamulcowych.

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "005"

Zaciski hamulcowe zostaną poluzowane, można teraz przeprowadzić wymianę klocków hamulcowych.

Jeżeli wymienimy klocki hamulcowe w tym modelu trzeba sprawdzić (lub zmienić) ich grubość. Taką czynność wykonujemy następująco:

[53-Hamulec postojowy]

[Adaptacja - 10]

Kanał "006"

W wyświetlonym polu pojawi się ustawiona grubość klocków.

Wpisz nową grubość klocków w zakresie od 3mm do 14 mm, która odpowiada grubości nowych klocków.

Należy sprawdzić czy sterownik akceptuje wprowadzoną wartość.

Otwieranie zacisków hamulcowych:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "007"

Zaciski hamulcowe zostaną poluzowane, można teraz przeprowadzić wymianę klocków hamulcowych.

Zamykanie zacisków hamulcowych:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "006"

Zaciski zamkną się i docisną klocki hamulcowe do tarczy.

Jeśli po zakończonej wymianie klocków na liczniku wyświetli się informacja o zużytych okładzinach hamulcowych trzeba wykonać nastawy podstawowe w grupie 010 co czynimy w następujący sposób:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "010"

Teraz należy odczekać około 30 sekund, wyłączyć zapłon na około 5 sekund, włączyć ponownie i gotowe.

VW Passat (3C):

Aby otworzyć zaciski hamulcowe należy:

Włączyć i wyłączyć hamulec postojowy.

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "007"

Zaciski hamulcowe zostaną poluzowane, można teraz przeprowadzić wymianę klocków hamulcowych.

Zamykanie zacisków hamulcowych:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "006"

Nastąpi zamknięcie zacisków

Test hamulca:

[53-Hamulec postojowy]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "010"

Zaciski hamulcowe powinny się zacisnąć a następnie otworzyć 3 razy.

6.2 Adaptacja przepustnicy.

Przed przystąpieniem do procedury należy sprawdzić czy: napięcie w samochodzie wynosi minimum 11.5 V, nie ma błędów w sterowniku silnika, nie jest wciśnięty pedał gazu, nie są włączone zbędne urządzenia pobierające zasilanie typu radio lub oświetlenie, przepustnica nie jest zabrudzona. Temperatura cieczy chłodzącej powinna znajdować się w zakresie 5 a 95 stopni.

Aby przeprowadzić adaptację przepustnicy w pojazdach o mniejszych silnikach 1.0-1.4 np. w VW Polo, Lupo trzeba usunąć wcześniej ustawione wartości w sterowniku silnika. Należy zapisać wartość "0" na "zerowym" kanale adaptacji (00). W trakcie adaptacji silnik nie może być uruchomiony i nie można dotykać pedału gazu!

Adaptacja przepustnicy w samochodach z linką gazu bez zaworu regulacji jałowego biegu

Należy włączyć zapłon. Silnik nie może być uruchomiony.

[01 - Silnik]

[Nastawy podst. - 04]

Wybierz grupę "098", w niektórych pojazdach wyposażonych w sterowniki Marelli, SIMOS i silniki AEE, ADY grupę "001"

Następnie proces adaptacji zostanie rozpoczęty będzie słychać pracę przepustnicy, będzie to trwało około 30 sekund.

Adaptacja przepustnicy w samochodach z przepustnicą DBW (protokół KWP-1281)

Komunikacja z silnikiem musi być realizowana przez protokół KWP-1281

Należy włączyć zapłon. Silnik nie może być uruchomiony.

[01 - Silnik]

[Nastawy podst. - 04]

Wybierz grupę "060".

Następnie proces adaptacji zostanie rozpoczęty będzie słychać pracę przepustnicy, będzie to trwało około 30 sekund.

Adaptacja przepustnicy w samochodach z przepustnicą DBW (protokół KWP-2000)

Komunikacja z silnikiem musi być realizowana przez protokół KWP-2000

Należy włączyć zapłon. Silnik nie może być uruchomiony.

Następnie proces adaptacji zostanie rozpoczęty będzie słychać pracę przepustnicy, będzie to trwało około 30 sekund.

6.3 Odpowietrzanie pompy ABS.

[01 - Silnik]

[Nastawy podst. - 04]

Wybierz grupę "060".

Aby odpowietrzyć pompę ABS należy: podnieść samochód (koła nie mogą dotykać ziemi), włączyć zapłon

Samochody: Audi TT, VW Golf, GTi, Jetta:

[03-ABS/hamulce]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "001"

Pompa ABS uruchomi się na około 10 s., będzie słychać jak pracuje.

Samochody: VW Passat, Audi A4/S4, Audi A6/S6 i A8/S8.

[03-ABS/hamulce]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "002"

Pompa ABS uruchomi się na około 10 s., będzie słychać jak pracuje.

6.4 Dopasowanie pilota zdalnego sterowania.

Przygotuj piloty, które chcesz dopasować, następnie wsadź jeden klucz do stacyjki i włącz zapłon, następnie wykonaj procedurę:

[46 - Moduł komfortu] lub [35 - Centralny zamek]

[Adaptacja - 10]

Wybierz kanał "01" niektóre AUDI kanał "21"

W wyświetlonym polu pojawi się liczba aktualnie zakodowanych pilotów.

Jako nową wartość wpisz ilość wszystkich pilotów, które chcesz zakodować (maksymalnie 4).

Następnie naciskaj (minimum przez 1s.) po kolei w każdym z pilotów przycisk otwierania (UNLOCK)

Gdy powyższa procedura nie działa, kanał "01" i "21" są niedostępne należy:

Umieścić w stacyjce jeden działający klucz z zakodowanym pilotem i włącz zapłon. Wykonaj następującą procedurę:

[46 - Moduł komfortu] lub [35 - Centralny zamek]

[Blok pomiarowy - 08]

Wybierz grupę "003" (w niektórych modelach może to być grupa "007")

Wyświetlona wartość informuje ile pilotów jest aktualnie dopasowanych i jakie pozycje zajmują w pamięci sterownika, np: "0001" informuje o tym, że dopasowany jest jeden pilot i zajmuje on pierwszą pozycję w pamięci

Następnie należy zamknąć samochód od zewnątrz drzwiami kierowcy używając do tego kluczyka zespolonego razem z niedopasowanym jeszcze pilotem, następnie należy w ciągu 5 sekund od zamknięcia drzwi nacisnąć przycisk otwierania (UNLOCK) niedopasowanym jeszcze pilotem. Ilość naciśnięć przycisku UNLOCK odpowiada za pozycję pilota w pamięci sterownika.

Jeżeli ustalimy pozycję programowanego w danej chwili pilota należy zaczekać 5 s. następnie naciśnij przycisk otwierania (UNLOCK) na nowo zakodowanym pilocie.

Teraz należy wyłączyć zapłon i sprawdzić działanie pilota.

6.5 Regulacja reflektorów xenonowych wyposażonych w układ automatycznego poziomowania.

Procedura, która znajduje się poniżej nie ustawia świateł, jedynie ustawia elektryczne nastawniki ustalające wysokość świateł w pozycji "wyśrodkowanej", następnie powinno się przeprowadzić ręczną regulację reflektora za pomocą przeznaczonych do tego śrub.

Aby przystąpić do regulacji świateł należy: ustawić samochód na równym podłożu, włączyć zapłon, zwolnić hamulec ręczny, wyłączyć światła. Sterownik nie może posiadać żadnych błędów zapisanych w pamięci.

Procedurę przeprowadzamy w następujący sposób:

[55-Zasięg xenonów] (w niektórych pojazdach należy wybrać sterownik [29-Światła -lewa str.]

[Nastawy podst. - 04]

Grupa "001"

Następnie należy poczekać 20 s. silniczki od poziomowania świateł zatrzymają się w pozycji odpowiedniej do ręcznej regulacji reflektora.

Następnie należy włączyć światła i ustawić je przeznaczonymi do tego celu śrubami tak jak zaleca producent.

Teraz przejdź do grupy "002". W tym momencie sterownik zapamięta położenie nastawników jako położenie bazowe.

6.6 Procedura adaptacji kluczyka.

PROCEDURA ADAPTACJI KLUCZYKÓW DLA SAMOCHODU VW PASSAT 1.6 ROCZNIK 2000.

Każdy nowy kluczyk służący do zapalania samochodu posiadającego immobilizer musi przejść procedurę adaptacji, czyli zarejestrowania w sterowniku immobilizera. Również w przypadku wymiany sterownika immobilizera niezbędnym jest przeprowadzenie tej procedury dla wszystkich kluczyków.

Procedura adaptacji kluczyków:

1. wkładamy prawidłowy kluczyk do stacyjki (taki, którym można uruchomić silnik)
2. i włączamy zapłon,
3. wybieramy opcję [Immobilizer],
4. jeśli nie nastąpiło połączenie, oznacza to że immobilizer obsługiwany jest przez sterownik liczników, więc należy wybrać opcję [Licznik],
4. następnie z opcji wybieramy [Logowanie],
5. jako kod wpisujemy numer zaczynający się od 0 i następnych 4 cyfr, które znajdują się na blaszce dołączonej do kluczyków. Jeśli te 4 cyfry nie są dostępne można posłużyć się numerem identyfikacyjnym sterownika i za jego pomocą wpisać brakujące 4 cyfry potrzebne do procedury logowania.
6. po przyjęciu kodu w procedurze logowania, wybieramy opcję [Adaptacje],
7. podajemy 21 jako numer kanału adaptacji i wciskamy przycisk {ENTER},
8. aktualna wartość adaptacji pojawi się cyfra określająca ilość kluczyków obecnie obsługiwanych przez sterownik,
9. wpisujemy cyfrę oznaczającą ilość wszystkich kluczyków (ale nie więcej niż 8), którymi będziemy mogli uruchomić samochód,
10. po zapisaniu nowej wartości w pamięci sterownika, kluczyk który znajduje się w stacyjce został już zarejestrowany w sterowniku,
11. następnie należy wyłączyć zapłon i zmienić kluczyk na następny, który ma być zarejestrowany w sterowniku,

12. kluczyk można wymienić na następny dopiero wtedy gdy lampka kontrolna immobilizera zgaśnie,
13. należy umieścić po kolei wszystkie kluczyki, które mają być zarejestrowane w sterowniku. Jest na to przewidziany czas 30 s. liczony tylko wtedy gdy jest włączony zapłon.
14. Przyciskiem {EXIT} kończymy komunikację ze sterownikiem.

Uwagi.

Procedura adaptacji kluczyków może być automatycznie przerwana gdy:

- a. przekroczony zostanie czas 30 s.
- b. zostanie osiągnięta ilość kluczyków wprowadzona w kanale 21 adaptacji,
- c. do stacyjki zostanie włożony ten sam kluczyk dwukrotnie, na zakończenie procedury adaptacji kluczyków należy sprawdzić, czy w pamięci sterownika nie zostały zarejestrowane kody błędów - opcja [Odczyt kodów błędów].

6.7 Wymiana sterownika.

Po wymianie sterownika należy przeprowadzić procedurę dopasowania nowego sterownika do już istniejących w systemie. Procedura ta nazywana jest też procedurą kasowania wartości wyuczonych sterownika. W niektórych przypadkach wymieniając jeden sterownik, procedurę dopasowania należy przeprowadzić również na pozostałych sterownikach, które nie zostały wymienione. Informację, który sterownik trzeba poddać procedurze dopasowania można znaleźć w instrukcji serwisowej samochodu. Poniżej zamieszczono procedurę dopasowania sterownika immobilizera do sterownika silnika. Dla pozostałych sterowników procedura ta przebiega podobnie, różnica polega na wyborze w punkcie 2 innego sterownika. Procedura dopasowania sterownika immobilizera do sterownika silnika przebiega następująco:

1. Włączamy zapłon,
2. Wybieramy opcję **[Immobilizer]** (dla modeli z immobilizerem poza zestawem liczników) lub opcję **[Licznik]** (dla modeli z immobilizerem w zestawie liczników),
3. po poprawnym połączeniu ze sterownikiem wybieramy opcję **[Adaptacje]**,
4. Jako kanał adaptacji wpisujemy 0 i wciskamy przycisk **{ENTER}**,
5. W polu Nowa wartość adaptacji wpisujemy 0,
6. Zapisujemy nową wartość przyciskiem **{ENTER}**,
7. Naciskając klawisz **{EXIT}** opuszczamy **[Adaptacje]**,
8. Kolejne naciśnięcie klawisza **{EXIT}** kończy transmisję ze sterownikiem.

6.8 Wypalanie DPF dla 1.4I/1.9I/2.0I R4 & 2.5I R5 PD/PPD-TDI

Wymagania wstępne (ogólne):

Włączamy zapłon

Włączamy silnik

Temperatura płynu chłodzącego powyżej 50 ° C

Włączyć wszystkie możliwe odbiorniki energii

Warunki jakie należy spełnić:

Prędkość pojazdu pomiędzy 30-60 kilometrów na godzinę

Prędkości obrotowej silnika pomiędzy 1500-2500 RPM

Czas trwania ok..15-20 Minut

Temperatura spalin przed Turbo ładowarki powyżej 700 ° C

Konieczne należy zachować powyższe wymagania podczas procedury regeneracji filtra. Jest to warunek prawidłowego zregenerowania DPF

[01 - Elektron. silnika]

[16 - Dostęp upoważniony]

Włącz Regeneracja wprowadzając 21295.

W blokach pomiarowych możemy sprawdzić

070.1: Regeneracja Status (xxxxxxx1 = Normalna Regeneracja, xxxxxx1x = Przymusowa Regeneracja)

070.3: Regeneration Counter/Timer

075.1: Temperatura spalin przed turbosprężarką

075.2: Temperatura spalin przed filtrem cząstek stałych (DPF)

075.3: Poziom zapełnienia filtra cząstek stałych.

075.4: Temperatura spalin za filtrem cząstek stałych (DPF)

Mając ustawione powyższe parametry rozpoczynamy jazdę obserwując na bieżąco bloki pomiarowe.

6.9 Kasowanie inspekcji (przeглядów).

Najprostszy i ciągle chyba jeden z najczęściej spotykanych sposobów kasowania inspekcji serwisowej w wielu VW:

[17-Zest.wskaźników]

[Adaptacja - 10]

Kanał "02"

Jeżeli wartość zapisana jest różna od zera to w zestawie wskaźników widnieje prawdopodobnie informacja o konieczności odwiedzenia serwisu :)

Teraz jako nową wartość należy wpisać: 0 (zero).

UWAGA: Po skasowaniu inspekcji, na wyświetlaczu w zestawie wskaźników zamiast aktualnego przebiegu może pojawić się coś podobnego do tego: "--/--". Jeżeli tak się stanie, należy przejechać pojazdem krótki odcinek drogi, po pokonaniu którego wyświetlacz powinien powrócić do "normalnego" trybu pracy.

Pojazdy ze stałym okresem międzyobsługowym: Polo 6N 1998-2002,

Golf IV, Passat B5, Lupo ->2002, New Beetle, Bora, Transporter T4... i inne modele o podobnej konstrukcji.

[17-Zest.wskaźników]

[Adaptacja - 10]

Wybierz odpowiedni numer kanału oraz wprowadź nową wartość sugerowaną w poniższej tabeli.

Numer kanału	Znaczenie kanału	Komunikat na wyświetlaczu	Wyjaśnienie
10	Wymiana oleju za "x" km.	OIL	Wartość "x" wyrażana jest w setkach lub tysiącach kilometrów - w zależności od modelu. Wpisując jako nową wartość np. 00015, przypomnienie o wymianie oleju pojawi się za 15.000 km. (15x1000=15.000 km)
11	Inspekcja oznaczona jako INSP za "x" km.	INSP	Wartość "x" wyrażana jest w setkach lub tysiącach kilometrów - w zależności od modelu. Wpisując jako nową wartość np. 00030, przypomnienie INSP pojawi się za 30.000 km. (30x1000=30.000 km)
12	Inspekcja oznaczona jako INSP za "x" dni.	INSP	Wartość wyrażana jest w dniach lub dziesiątkach dni - w zależności od modelu. Wpisując jako nową wartość np. 00036, przypomnienie INSP pojawi się za 360 dni (36x10=360 dni)

Wymiana oleju co 15.000 km	Wpisać nową wartość na kanale 05 i 06
Przegląd co 12 miesięcy	Wpisać nową wartość na kanale 05, 06 i 07
Przegląd techniczny co 30.000 km	Wpisać nową wartość na kanale 05, 06, 07 i 08

Pojazdy ze zmiennym okresem międzyobsługowym (od roku 1999): Golf IV, Passat B5, New Beetle, Bora, Transporter T4, Sharan i inne modele o podobnej konstrukcji.

[17-Zest.wskaźników]

[Adaptacja - 10]

Wybierz odpowiedni numer kanału oraz wprowadź nową wartość sugerowaną w poniższej tabeli.

Numer Kanału	Wartość zapisana - znaczenie	Kasowanie inspekcji serwisowej - Nowa wartość
02	00001 - konieczna inspekcja serwisowa 00000 - inspekcja serwisowa wykonana	00000

Wykasowanie inspekcji serwisowej na kanale 02 automatycznie ustawi domyślne wartości na kanałach odpowiedzialnych za zliczanie czasu i kilometrów do inspekcji serwisowej (15.000 km, 30.000 km, 360 dni). Jeżeli w pojeździe zastosowano "zwykły" olej silnikowy, kasowanie inspekcji można zakończyć już w tym miejscu. Jeżeli natomiast zastosowano olej typu "Long Life", należy przeprowadzić dodatkowe adaptacje wg. poniższej tabeli, uwzględniając przy tym rodzaj zastosowanego oleju wg. normy VW.

Numer kanału	Znaczenie kanału	Dodatkowe informacje	Wartość
45	Jakość zastosowanego oleju	Silniki Diesla przystosowane do oleju typu "Long Life". Oznaczenie oleju wg. VW: 506.00 (TDI) oraz 506.01 (na pompowtryskiwaczach)	00004
		Silniki benzynowe przystosowane do oleju typu "Long Life". Oznaczenie oleju wg. VW: 503.00	00002
		Nie "Long Life"	00001
43	Maksymalna ilość kilometrów do inspekcji olejowej.	Silniki Diesla przystosowane do oleju typu "Long Life".	00050
		Silniki benzynowe przystosowane do oleju typu "Long Life".	00030
		Nie "Long Life"	00015
44	Maksymalna ilość dni do inspekcji olejowej.	Nie "Long Life" - 12 m-cy	00360
		"Long Life" - 24 m-ce	00720

AUDI Pojazdy z roku 1998 i nowsze:

[17-Zest.wskaźników]

[Adaptacja - 10]

Kanał "02"

Jeżeli wartość zapisana jest różna od zera to w zestawie wskaźników widnieje prawdopodobnie informacja o konieczności odwiedzenia serwisu.

Teraz jako nową wartość należy wpisać: 0 (zero).

Dodatkowe informacje:

Na kanale 02 mogą pojawić się takie wartości:

01 - konieczny przegląd olejowy

10 - konieczny przegląd techniczny

11 - konieczny przegląd olejowy i techniczny

Inspekcję można kasować też selektywnie, tzn. zapisując na kanale 02 jako nową wartość:

00 - kasujemy inspekcję olejową i techniczną

10 - kasujemy inspekcję olejową

01 - kasujemy inspekcję techniczną

UWAGA: Po skasowaniu inspekcji, na wyświetlaczu w zestawie wskaźników zamiast aktualnego przebiegu może pojawić się coś podobnego do tego: "--/--". Jeżeli tak się stanie, należy przejechać pojazdem krótki odcinek drogi, po pokonaniu którego wyświetlacz powinien powrócić do "normalnego" trybu pracy.

Pojazdy z lat 1995-1997 i prawdopodobnie niektóre z początku roku 1998.

[17-Zest.wskaźników]

[Adaptacja - 10]

Wybierz odpowiedni numer kanału oraz wprowadź nową wartość sugerowaną w poniższej tabeli.

Numer kanału	Znaczenie kanału	Symbol	Wartość	Wyjaśnienie
05	Wymiana oleju za "x" km.	OEL	15	Wartość "x" wyrażana jest w tysiącach kilometrów. Wpisując jako nową wartość np.15, przypomnienie o wymianie oleju pojawi się za 15.000 km. Podobnie będzie gdy naszą nową wartością będzie 10 - w tym wypadku ustawimy wymianę oleju na 10.000 km. (15x1000=15.000 km)
06	Inspekcja oznaczona jako IN 01 za "x" km.	IN 01	30	Wartość "x" wyrażana jest w tysiącach kilometrów. Wpisując jako nową wartość np.30, przypomnienie IN 01 pojawi się za 30.000 km. (30x1000=30.000 km)
07	Inspekcja oznaczona jako IN 01	IN 01	36	Wartość wyrażana jest w dziesiątkach dni, tzn. (36x10=360 dni)

	za "x" dni.			
08	Inspekcja oznaczona jako IN 02 za "x" dni.	IN 02	36	Wartość wyrażana jest w dziesiątkach dni, tzn. (36x10=360 dni)

Pojazdy z lat 1998-2000.

Numer kanału	Znaczenie kanału	Symbol	Wartość	Wyjaśnienie
10	Wymiana oleju za "x" km.	OEL	15	Wartość "x" wyrażana jest w tysiącach kilometrów. Wpisując jako nową wartość np.15, przypomnienie o wymianie oleju pojawi się za 15.000 km. Podobnie będzie gdy naszą nową wartością będzie 10 - w tym wypadku ustawimy wymianę oleju na 10.000 km. (15x1000=15.000 km)
11	Inspekcja oznaczona jako IN 01 za "x" km.	IN 01	30	Wartość "x" wyrażana jest w tysiącach kilometrów. Wpisując jako nową wartość np.30, przypomnienie IN 01 pojawi się za 30.000 km. (30x1000=30.000 km)
12	Inspekcja oznaczona jako IN 02 za "x" dni.	IN 02	36	Wartość wyrażana jest w dziesiątkach dni, tzn. (36x10=360 dni)

Dodatkowo w pojazdach po roku 2000:

Numer kanału	Znaczenie kanału	Przykładowa wartość	Wyjaśnienie
40	Ilość przejechanych kilometrów od ostatniego serwisu.	-	Wartość wyrażana jest w setkach kilometrów.
41	Ilość dni od ostatniego serwisu.	-	Wartość wyrażana jest w dniach.
42	Minimalna ilość kilometrów do inspekcji.	15	Wartość wyrażana jest w tysiącach kilometrów. (15x1000=15.000 km)

43	Maksymalna ilość kilometrów do inspekcji.	15 - "zwykły olej" 30 - olej typu "LongLife"	Wartość wyrażana jest w tysiącach kilometrów. (15x1000=15.000 km)
44	Maksymalna ilość dni do inspekcji.	365 - "zwykły olej" 730 - olej typu "LongLife"	Wartość wyrażana jest w dniach.
45	Jakość oleju.	1 - "zwykły olej" 2 - olej typu "LongLife"	-

7 Przykładowe bloki pomiarowe VAG.

GRUPA Nr.	STREFY WYŚWIETLACZA			
	1	2	3	4
001	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Wielkość dawki (mg/cykl)	Teoretyczny czas trwania wtrysku (w stopniach obrotu wału korbowego)	Temperatura czynnika chłodzącego (°C)
002	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Położenie pedału przyspieszenia (w %)	Xxx Wzrost prędkości obrotowej spowodowany włączeniem się klimatyzacji xxXPrzełącznik biegu jałowego F60 xxX Włączenie klimatyzacji	Temperatura czynnika chłodzącego (°C)
003	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Teoretyczna masa powietrza pobranego (mg/cykl)	Rzeczywista masa powietrza pobranego (mg/cykl)	Zasilanie zaworu recyrkulacji EGR (w %)
004	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Teoretyczny początek wtrysku (w stopniach obrotu wału korbowego)	Rzeczywisty początek wtrysku (w stopniach obrotu wału korbowego)	Kąt synchronizacji (w stopniach obrotu wału korbowego)

GRUPA Nr.	STREFY WYŚWIETLACZA			
	1	2	3	4
005	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Dawka paliwa przy rozruchu (mg/cykl)	Synchronizacja przy rozruchu (w stopniach obrotu wału korbowego)	Temperatura czynnika chłodzącego (°C)
006	Prędkość (km/h)	Xxx Przełącznik sprzęgła F36 xxX Przełącznik pedału hamulca F47 xxX Przełącznik pedału hamulca F	Położenie pedału przyspieszenia (w %)	Tempomat
007	Temperatura paliwa (°C)	Stan układu chłodzenia paliwa (Wł./Wyl.)	Temperatura powietrza w kolektorze dolotowym (°C)	Temperatura czynnika chłodzącego (°C)
008	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Teoretyczna wielkość dawki paliwa (na podstawie położenia pedału przyspieszenia w mg/cykl)	Wielkość dawki ograniczona przez obroty silnika (mg/cykl)	Wielkość dawki ograniczona dymieniem (mg/cykl)
009	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Wielkość dawki z włączonym tempomatem (mg/cykl)	Ograniczenie wielkości dawki ze względu na automatyczną skrzynię biegów (mg/cykl)	Maksymalne ograniczenie wielkości dawki paliwa (mg/cykl)
010	Masa powietrza pobranego (mg/cykl)	Ciśnienie atmosferyczne (mbar)	Ciśnienie w kolektorze dolotowym (mbar)	Położenie pedału przyspieszenia (w %)
011	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Ciśnienie doładowania (mbar)	Ciśnienie w kolektorze dolotowym (mbar)	Zasilanie zaworu regulatora ciśnienia doładowania (w %)
012	Stan podgrzewania wstępnego (xxxxxxx)	Czas podgrzewania wstępnego (sek)	Napięcie akumulatora (V)	Temperatura czynnika chłodzącego (°C)
013	Odchyłka wielkości dawki w cylindrze 1 (mg/cykl)	Odchyłka wielkości dawki w cylindrze 2 (mg/cykl)	Odchyłka wielkości dawki w cylindrze 3 (mg/cykl)	Niewykorzystane
015	Prędkość obrotowa silnika (obr/min)	Rzeczywista wielkość dawki (mg/cykl)	Zużycie paliwa (l/h)	Teoretyczna wielkość dawki (na podstawie położenia pedału przyspieszenia w mg/cykl)
016	Nasylenie alternatora (w %)	Podgrzewanie dodatkowe (xxxxxxx)	Aktywacja dodatkowego podgrzewania (xx)	Napięcie akumulatora (V)
018	Stan elektrozaworu pompowtryskiwacza cylindra 1	Stan elektrozaworu pompowtryskiwacza cylindra 2	Stan elektrozaworu pompowtryskiwacza cylindra 3	Niewykorzystane

8 Tryb OBD2

8.1 Ogólne informacje na temat OBDII/EODB/JOBD

On-Board Diagnostics (OBD) II

Tryb OBD2 został zaprojektowany z myślą o wszystkich pojazdach współpracujących z OBD II, włączając te wyposażone w protokół Control Area Network (CAN). EPA wymaga, aby wszystkie pojazdy wyprodukowane w roku 1996 i nowsze sprzedawane w USA współpracowały z OBD II, włączając wszystkie pojazdy krajowe, azjatyckie i europejskie.

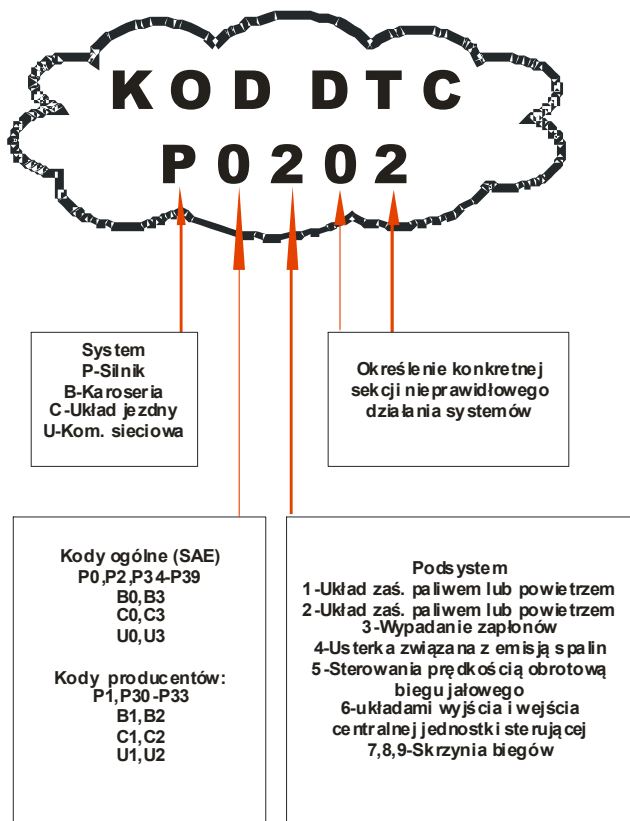
W Europie wszystkie samochody benzynowe po 2002 roku i wszystkie dieslel po 2004r muszą być zgodne z OBD2.

Niewielka liczba samochodów benzynowych wyprodukowanych w latach 1994-5 współpracuje z OBD II. Aby sprawdzić, czy takie auto współpracuje z OBD II, należy sprawdzić nalepkę informującą o kontroli emisji spalin (VECI), umieszczoną, w większości pojazdów, pod maską lub przy chłodnicy. Jeżeli pojazd współpracuje z OBD II, na naklejce będzie widniał napis: OBD II Certified. Dodatkowo, rząd wprowadził rozporządzenie, w którym wymaga się, aby każdy pojazd zgodny z OBD II posiadał standardowe 16-stykowe złącze (DLC), Aby stwierdzić, czy pojazd jest zgodny z OBD II, należy sprawdzić czy jest wyposażony w złącze DLC pod deską rozdzielczą oraz naklejkę potwierdzającą.



Kody błędów (DTC)

Kody błędów , które są przechowywane przez komputer pokładowy obrazują usterki znajdujące się w pojeździe. Kody wskazują konkretne dziedziny problemu i mają na celu ułatwienie szybkiej naprawy samochodu. Diagnostyczne kody błędów składają się z pięciu cyfr, kod alfanumeryczny. Pierwszy znak, identyfikuje system. Pozostałe cztery znaki dostarczają dodatkowych informacji o tym, gdzie i w jakich warunkach pracy powstały kody DTC. Poniżej jest przykład ilustrujący strukturę cyfr:



OBD II Monitory diagnostyczne.

IM STATUS - monitory diagnostyczne.

Monitor jest procedurą diagnostyczną odpowiedzialną za kontrolę i obserwację przypisanych mu podzespołów. Każdy moduł (sterownik) pojazdu posiada wbudowany jeden lub więcej takich procedur.

Jednym z parametrów odczytanym z systemu OBDII/EOBD jest stan (status) monitorów diagnostycznych. Możliwe są następujące ustawienia:

- niedostępny - brak zainstalowanego monitora
- gotowy - monitor zakończył działanie, nie wykryto usterek
- niegotowy - monitor nie zakończył działania, lub wykryto usterki
- aktywny - monitor w trakcie wykonywania się w danym cyklu jezdny
- nieaktywny - monitor nie wykonuje się w danym cyklu jezdny

Misfire monitoring - monitor wypadania zapłonów. Niesprawność silnika, polegająca na braku spalania w poszczególnych cylindrach prowadzi zawsze do zwiększenia emisji z układu wydechowego i może skutkować nieodwracalnym uszkodzeniem katalizatora w wyniku przegrzania. Podstawowym wymaganiem norm EOBD/OBDII jest obowiązek ciągłego monitorowania wypadania zapłonów w silniku z zapłonem iskrowym oraz identyfikacji numerów cylindrów silnika, w których to zjawisko występuje. Istnieje możliwość odstępstwa od obowiązku identyfikacji numerów cylindrów, jeżeli producent dostarczy dane uzasadniające brak technicznej możliwości realizacji takiej identyfikacji w pewnych warunkach pracy. W przypadku występowania wypadania zapłonów w więcej niż w jednym cylindrze dopuszczalne jest sygnalizowanie tego zjawiska za pomocą jednego wspólnego kodu bez konieczności identyfikacji numerów cylindrów (identyfikacja numerów niesprawnych cylindrów jest w takim przypadku opcją). Po przekroczeniu pewnego progu ilościowego, który wyraża się jako procent okresów obrotowych silnika z wypadaniem zapłonów, zapisywany jest kod usterki w pamięci błędów. Lampka MIL zaczyna wówczas mrugać (z częstotliwością około 1Hz), oznacza to najwyższy poziom ostrzegania kierowcy, wykryta usterka zagraża sprawności katalizatora.

Fuel system mon - monitor systemu paliwowego jest kolejnym bardzo ważnym elementem systemu OBDII. Podczas pracy silnika, sterownik na bieżąco oblicza krótko i długo okresową korektę składu mieszanki (STFT, LTFT). Parametry te pozwalają dostarczać mieszankę paliwowo-powietrzną w optymalnej proporcji. Wszelkie uszkodzenia układu paliwowego zakłócające jego prawidłową pracę mają duży wpływ na emisję substancji toksycznych. Monitor ten generuje błąd już po dwukrotnym zarejestrowaniu tej samej usterki.

Com component - monitor nadzorujący pracę wszelkich urządzeń mogących bezpośrednio lub pośrednio wpływać na emisję substancji toksycznych, należą do nich na przykład: czujniki położenia wałka rozrządu, wału korbowego, czujniki MAP, MAF, TP, VSS, IAT, czujnik spalania stukowego, sprzęgło układu klimatyzacji, czujnik poziomu paliwa, wentylatory chłodnicy, itp.

Catalyst mon - diagnostyka układu katalizatora (-ów). W systemach EOBD/OBDII monitory sprawności wydajności katalizatora wykorzystują informację zawartą w sygnałach generowanych przez dwa czujniki tlenu zamontowane przed (PK) i za katalizatorem (ZK). Zasada pracy tych procedur oparta jest na ocenie pojemności tlenowej katalizatora, wykonana na podstawie analizy sygnałów z obu czujników tlenu. W przypadku sprawnego katalizatora przebieg sygnał z czujnika ZK charakteryzuje się zmniejszoną zarówno amplitudą jak i częstotliwością oscylacji w stosunku do sygnału z czujnika PK. Im katalizator bardziej zużyty lub uszkodzony tym przebieg sygnałów z czujnika ZK zbliża się do przebiegu sygnału z PK. Od momentu wprowadzenia obowiązku stosowania systemów pokładowych opracowano i zastosowano z powodzeniem kilka metod estymacji pojemności tlenowej katalizatora. Na przykład w rozwiązaniu firmy Ford (zastosowany w modelu roku 2000) pojemność tlenowa jest estymowana na podstawie stosunku ilości przełączeń czujnika ZK do ilości przełączeń PK podczas pracy systemu zasilania w pętli zamkniętej

Htd catalyst - monitorowanie grzanego katalizatora. Katalizator, aby osiągnąć optymalny punkt pracy musi zostać nagrany do odpowiednio wysokiej temperatury. Zastosowanie grzałki znacznie przyspiesza ten proces.

Evap system mon - monitorowanie systemu odpowietrzania układu paliwowego EVAP. Układ EVAP zapobiega przedostawaniu się węglowodorów z układu zasilania do atmosfery. Opary

paliwa gromadzone są w specjalnym pojemniku z węglem aktywnym (pochłaniaczem). Elektroniczny system sterowania, w czasie pracy silnika opróżnia pojemnik z par paliwa, jednocześnie otwierając zawór doprowadzający do niego świeże powietrze. Dzięki temu filtr jest regenerowany i nie wymaga konserwacji i obsługi przez cały czas eksploatacji. Opary paliwa z pochłaniacza kierowane są do kolektora dolotowego, a następnie są spalane w silniku.

Zadaniem systemu diagnostycznego (monitora) jest wykrywanie nieszczelności układu EVAP. Dokonuje się tego poprzez detekcję zaniku podciśnienia lub nadciśnienia gazu w nadzorowanym układzie. Normy EOBD/OBDII narzucają producentom konieczność wykrywania nieszczelności o wymiarze równoważnym średnicy otworu 0.5 mm.

Sec air system - monitorowanie systemu wtórnego powietrza. Zadaniem układu jest dostarczanie dodatkowego powietrza, do gazów spalinowych, na wyjściu kolektora wylotowego lub bezpośrednio na wejściu katalizatora, w zależności od efektów jakie chcemy osiągnąć:

- * doprowadzić do dodatkowego zapłonu, aby spalić wodorotlenki pozostałe w spalinach (powietrze na wyjściu kolektora)

- * dostarczyć dodatkowe ciepło powstałe na skutek zapłonu w kolektorze wylotowym, by przyspieszyć nagrzewanie się zimnego katalizatora do jego temperatury pracy (powietrze na wyjściu kolektora)

- * wprowadzić dodatkowy tlen do katalizatora by zwiększyć jego sprawność utleniania węglowodorów i tlenków węgla. (powietrze na wejściu katalizatora)

Dostarczanie dodatkowego powietrza tuż przed katalizatorem, lub nawet bezpośrednio do jego wnętrza stosowane jest przy katalizatorach starszego typu, tzw. konwencjonalnych (COC Conventional Oxidation Catalyst), nie redukują one ilości tlenków azotu w spalinach. Na rynku dostępne są pojazdy posiadające katalizatory trój funkcyjne w połączeniu z konwencjonalnym. W takim przypadku układ wtórnego powietrza może dozować powietrze zarówno na wyjściu kolektora jak i wejściu katalizatora COC.

A/C refring mon - monitorowanie systemu chłodzenia układu A/C

Oxygen sensor mon - monitorowanie czujników tlenu. Zadaniem czujników tlenu jest pomiar zawartości tlenu w spalinach, poprzez porównanie z zawartością tlenu w powietrzu. Czujniki tlenu nazywane są często sondami lambda. Ich uszkodzenie lub

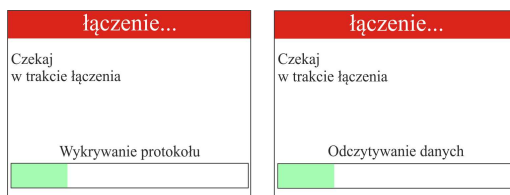
zużycie wpływa na zwiększenie emisji substancji toksycznych, pogorszenie własności dynamicznych pojazdu oraz zwiększenie zużycia paliwa.

Oxygen sensor htr - sprawdzanie obwodu grzania sond lambda. Czujnik tlenu aby osiągnąć punkt pracy musi zostać ogrzany do odpowiednio wysokiej temperatury. W momencie rozruchu zimnego silnika, czas osiągnięcia odpowiedniej temperatury może być dość długi, dlatego stosuje się grzane czujniki tlenu. W nomenklaturze OBDII grzany czujnik tlenu oznacza się symbolem HO1S1 - oznacza to grzaną sondę lambda numer 1 zainstalowaną w banku 1, czyli najbliższej silnika.

EGR system mon - testowanie systemu recyrkulacji spalin. Układ ten dostarcza określoną ilość spalin do komory spalania. Zabieg ten obniża powstawanie tlenków azotu (NOx), nie neutralizowanych przez katalizator, oraz obniża zużycie paliwa. Kosztem jest zwiększenie emisji wodorotlenków i węglowodorów.

8.2 Diagnostyka TRYB OBD2

Wybierz [Diagnostyka], skaner rozpocznie próbę połączenia z samochodem



Po połączeniu z autem pojawia się rezultat testu:

Wynik testu	
Status MIL	Otwarte
Ilość błędów	21
Monitory diag.	NIE
Zamrożone ramki	TAK

Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje przejście do menu

8.2.1 Odczyt błędów

Wybierz [Odczyt błędów] i wciśnij [ENTER]. Jeżeli w samochodzie są kody błędów na LCD pokaże się informacje o ich ilości.

Kody Problemów	Producent samochodu
Suma kodów : 21	1) GM
Obecne kody : 04	2) Ford
Czekające kody : 17	3) Chrysler
	4) Honda
	5) Toyota
	6) Nissan
	7) VW
Naciśnij [OK] by wybrać producenta samochodu	02 / 18

Po wciśnięciu [ENTER] przechodzimy do wyboru producenta, wybór zatwierdź [ENTER] aby przejść do przeglądania numerów i opisów błędów.

P0110 Czek. OBDII Obwód czujnika temperatury powietrza dolotowego wadliwe działanie	09/21	P0235 Czek. OBDII Obwód czujnika A ciśnienia doładowania turbosprężarki wadliwe działanie (czujnika ciśnienia absolutnego w kolektorze dolotowym)	11/21
--	-------	---	-------

Informacja w prawym górnym rogu np. 09/21 oznacza, że w komputerze samochodu jest 21 kodów błędów i jest wyświetlony dziewiąty z nich. Aby wyświetlić kolejny wciskamy klawisz [GÓRA/DÓŁ].

8.2.2 Kasowanie kodów błędów

Wybierz [Kasowanie błędów]

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
01 / 12

Skaner zażąda potwierdzenia, strzałkami [LEWO/PRAWO] wybierz [TAK] aby wykasować lub [NIE] aby zrezygnować i zatwierdź [ENTER]

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
02 / 12

Usuń kody
Usuń kody problemów! Jesteś pewien?
< TAK > NIE

8.2.3 Zamrożone ramki

Zamrożone ramki informują w jakich warunkach powstały błędy. Wybierz [Zamrożone ramki] i zatwierdź [ENTER], na wyświetlaczu pojawią się informacje

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
04 / 12

Zamrożona ramka
KOD PROBLEMU
Ładowanie CALC (%)
COOLANT (C)
MAP (Kpa)
P1576
0.0 (%)
32
250

Aby przeglądać listę używaj klawiszy [GÓRA/DÓŁ]

Zamrożona ramka
OBROTY SILNIKA (RPM)
PRĘDKOŚĆ POJAZDU (Km)
POZYCJA PRZEPUSTNICY
Ciśnienie szyny paliwowej (Kpa)
2560
35
62.5 (%)
200.00 (Kpa)

Zamrożona ramka
Napięcie modułu
11.8 (V)

8.2.4 Parametry

Wybierz [Parametry] i zatwierdź [ENTER]

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
03 / 12

Strumień danych
OBROTY SILNIKA (RPM)
2560
PRĘDKOŚĆ POJAZDU (Km)
35
POZYCJA PRZEPUSTNICY
62.5 (%)
Ciśnienie szyny paliwowej (Kpa)
200.00 (Kpa)

Strumień danych
STATUS OBD2
EOBD
ODLEGŁOŚĆ MIL (Km)
15 (Km)
Ciśnienie szyny paliwowej (Kpa)
200.00 (Kpa)
Wejście poziomu paliwa (%)
39.2 (%)

Strumień danych
ODL-CLR
324 (Km)
BARO:
138 (Kpa)
Napięcie modułu
12.5 (V)
Temperatura powietrza
20 (C)

Za pomocą strzałek GÓRA/DÓŁ możemy przechodzić między parametrami.

8.2.5 Monitory diagnostyczne (Kody gotowości)

Wybierz [Kody gotowości] i zatwierdź klawiszem [ENTER]

Po wybraniu na wyświetlaczu pojawia się informacje o monitorach pokładowych

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
05 / 12

Stan I/M
Stan (MIL)
Otwarte
MIS
Nie wspierane
FUEL
Nie wspierane
Comp
Wspierane

Stan I/M	
HTD	Nie wspierane
EVAP	Nie wspierane
AIR	Nie wspierane
ACR	Nie wspierane

Za pomocą strzałek GÓRA/DÓŁ możemy przechodzić między monitorami.

8.2.6 Info o samochodzie.

Funkcja odczytu VIN jest dostępna tylko w autach powyżej 2014r.

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
06 / 12

8.2.7 Test czujników O2

Wybierz funkcję:
1) Odczyt błędów
2) Kasowanie błędów
3) Parametry
4) Zamrożone ramki
5) Kody gotowości
6) Info o samochodzie
7) Testy czujników O2
07 / 12

Wyświetlane informacje mogą się różnić w zależności od podłączonego samochodu

Test Czujnika Tlenu	Lokalizacja Czujnika
- Proszę czekać - Test czujnika tlenu...	1) Bank 1 - Sensor 1
	2) Bank 1 - Sensor 2
	01 / 02

Wybór ID	Wynik testu
1) Test ID 01	
2) Test ID 02	
3) Test ID 03	
4) Test ID 04	
5) Test ID 05	
6) Test ID 06	
7) Test ID 07	
01 / 07	Test VAL : 0.000s Min Limit: 0.000s Max Limit: 0.000s

Gdy test 02 nie jest obsługiwany przez podłączony pojazd na ekranie pojawi się odpowiednia informacja

8.2.8 Test trybu 6 OBD2

Funkcja dostępna tylko w najnowszych autach obsługujących tryb 6.

Wybierz funkcję:	Test trybu 6
8) Test trybu 6 OBD2	
9) Testy komponentów	
10) Zużycie paliwa	
11) Info o protokole	
12) Zeskanuj ponownie	
08 / 12	- Proszę czekać - Testowanie Trybu 6...

ID Testu:	ID Elementów
TID 0x01	Składnik ID: 0x00
TID 0x02	
TID 0x03	
01 / 03	01 / 01

Test Trybu 6

TID :	\$01
Składnik:	\$00 [Max]
Wartość:	0
Max:	1000
Min:	0
Wynik:	POZYTYWNY

8.2.8.1 Test elementu.

Po uruchomieniu skaner przekazuje informację do komputera pojazdu aby rozpoczął test, sam nie wykonuje testu. Przed rozpoczęciem konieczne zapoznać się z dokumentacją techniczną pojazdu jak przerwać test.

8.2.9 Zużycie paliwa.

Test umożliwia obliczenie przybliżonego szacunkowego zużycia paliwa.

Wybierz funkcję:

8) Test trybu 6 OBD2
9) Testy komponentów
10) Zużycie paliwa
11) Info o protokole
12) Zeskanuj ponownie
10 / 12

Wskazówki

Ustaw pojemność skokową,
naciśnij dowolny klawisz by
kontynuować..

Wprowadź wartość

Wprowadź pojemność skokową
silnika

16

—

Zużycie paliwa

Zużycie chwilowe	0.85 L/100 KM
Całkowite zużycie paliwa	0.02 L
Czas pracy silnika	00:01:38
Średnie zużycie paliwa	0.00 L/KM
Prędkość obrotowa silnika	992 RPM

8.2.10 Informacja o protokole.

Skaner pokazuje aktualny protokół komunikacji

Informacje Modułu	
ID Protokołu	
\$10	SAE J1850 PWM

8.2.11 Ponowne skanowania.

Funkcja umożliwia ponowne zeskanowanie samochodu.

9 Ostrzeżenia dotyczące baterii.



Bateria dostarczona wraz z produktem może zawierać śladowe ilości kadmu, niklu lub ołowiu.

Znak przekreślonego pojemnika na kółkach oznacza, że na terenie Unii Europejskiej zużyty produkt musi trafić do specjalnego pojemnika.

ZABRANIA SIĘ WYRZUCANIA ZUŻYTYCH BATERII, SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO WRAZ Z INNYMI NIESORTOWALNYMI ODPADAMI KOMUNALNYMI!

Zgodnie z Dyrektywą 2002/98/EC Unii Europejskiej zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być wyrzucany wraz z innym odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego oraz istnieje obowiązek przekazania go organizacji lub innemu podmiotowi, który zajmuje się gromadzeniem i przetwarzaniem zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych. W celu właściwej utylizacji szkodliwych substancji oraz ich przetworzenia, użytkownik jest zobowiązany do oddania zużytego produktu w punkcie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W tym celu należy zwrócić się do władz lokalnych, lub jednostek oczyszczania miasta.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

10 Serwis.

Adres centrum serwisowego.

Viaken Centrum Serwisowe:

Strona internetowa: www.viaken.pl

E-mail: biuro@viaken.pl

Adres: Gromadzka 36, 30-714 Kraków, Polska.

Telefon stacjonarny: 123337666

Telefon komórkowy: 696-906-696

11 Formularz reklamacyjny (VAG)

REKLAMUJĄCY:

Imię i Nazwisko

Adres:

email:

tel.

Data nabycia towaru

Przed odesłaniem skanera na reklamację proszę sprawdzić następujące czynności:

1. Czy Skaner V-scan VAG 5053 ITS jest podłączony do samochodu z grupy VAG. Grupa VAG to samochody marki: Volkswagen, Seat, Skoda, Audi?
2. Czy kluczyk mamy w pozycji „zapłon” (silnik nie pracuje, kontrolki świecą) napięcie w złączu diagnostycznym (między 4 a 16 terminalem) wynosi min. 12,5 V?
Jeżeli napięcie jest niższe proszę uruchomić silnik (silnik pracuje), wtedy napięcie w złączu diagnostycznym powinno wynosić min. 13,5V
3. Czy po uruchomieniu skanera wybraniu systemu który chcemy zdiagnozować np.:(silnik, abs, poduszka powietrzna itp) skaner V-scan VAG 5053 ITS nie łączy się z żadnym systemem występującym w samochodzie, czy tylko z niektórymi?
Jeżeli nie łączy się tylko z wybranymi modułami proszę sprawdzić czy samochód jest wyposażony w dany moduł, tzn. jeżeli samochód jest wyposażony np. centralny zamek to nie znaczy że ma komputer (moduł) od centralnego zamka bo 90% centralnych zamków jest elektrycznych nie elektronicznych.
4. Proszę sprawdzić czy wersja oprogramowania jest aktualna, numer seryjny oraz wersję odczytamy w menu skanera w pozycji "O programie".

Jeśli wszystkie powyższe czynności są spełnione a skaner nadal nie działa proszę wysłać skaner do naszego serwisu.

Proszę o dołączenie informacji z jakim samochodem jest problem

- Marka:.....
- Model:.....
Rok produkcji:.....
- Silnik:.....

- System w który jest wyposażony samochód a z którym się nie łączy
- Napięcie w złączu diagnostycznym, czyli między 4 a 16 terminalem
- Wersja oprogramowania w skanerze

Opis problemu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
(czytelny podpis reklamującego)