



Bogato ilustrowany fachowy poradnik o samochodach Volkswagen Passat (typu B6), produkowanych od marca 2005, z nadwoziami sedan i kombi, wyposażonych w silniki benzynowe 1,4 TSI typu CAXA o mocy 90 kW (122 KM), 1,6 typu BSE i BSF o mocy 75 kW (102 KM), 1,6 FSI typu BLF i BLP o mocy 85 kW (115 KM), 1,8 TSI typu BZB o mocy 118 kW (160 KM), 2,0 FSI typu BLR, BLX, BLY, BVX, BVY i BVZ o mocy 110 kW (150 KM), 2,0 TFSI typu AXX, BWA i BPY o mocy 147 kW (200 KM), 2,0 TSI typu CAWB o mocy 147 kW (200 KM), 3,2 V6 FSI typu AXZ o mocy 184 kW (250 KM) oraz R36 typu BWS o mocy 220 kW (300 KM), a także silniki wysokoprężne 1,9 TDI-PD typu BKC, BLS i BXE o mocy 77 kW (105 KM), 2,0 TDI-CR typu CBDC o mocy 81 kW (110 KM), 2,0 TDI-PD typu BMP i BKP o mocy 103 kW (140 KM), 2,0 TDI-CR typu CBAB o mocy 103 kW (140 KM), 2,0 TDI-PD typu BMR o mocy 125 kW (170 KM) oraz 2,0 TDI-CR typu CBBB o mocy 125 kW (170 KM). Podano m.in. plan obsługi oraz opis czynności obsługowych i naprawczych możliwych do wykonania we własnym zakresie przez użytkownika.

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| Do Czytelnika | 10 |
| WIADOMOŚCI WSTĘPNE | 11 |
| Opis modelu | 11 |
| Dane identyfikacyjne | 12 |
| Podstawowe dane silników | 13 |
| OBSŁUGA SAMOCHODU | 16 |
| Wiadomości wstępne | 16 |
| Zmienne terminy przeglądów | 16 |
| Stałe terminy przeglądów | 17 |
| Wymiana oleju | 17 |
| Plan obsługi | 17 |
| Okresy wymiany paska zębatego napędu rozrządu i rolki napinacza | 19 |
| Narzędzia | 21 |
| Czynności obsługowe | 21 |
| Obsługa silnika i układu wylotowego | 21 |
| Wzrokowe sprawdzanie szczelności w przedziale silnika | 21 |
| Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego | 22 |
| Wymiana oleju silnikowego i filtra oleju | 23 |
| Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie cieczy chłodzącej | 27 |
| Sprawdzanie i korygowanie gęstości cieczy chłodzącej | 28 |
| Wymiana filtra paliwa w silnikach wysokoprężnych | 30 |
| Wymiana wkładu filtra powietrza | 31 |
| Sprawdzanie paska wieloklinowego | 33 |
| Wzrokowe sprawdzanie układu wylotowego | 34 |
| Sprawdzanie paska zębatego | 34 |
| Wymiana świec zapłonowych | 35 |
| Świece zapłonowe zalecane do silników samochodów VW Passat | 38 |
| Obsługa skrzynki przekładniowej i przekładni głównej | 39 |
| Wzrokowe sprawdzanie szczelności skrzynki przekładniowej | 39 |

Sprawdzanie poziomu oleju w automatycznej skrzynce przekładniowej 40
Wymiana oleju i filtra oleju w zautomatyzowanej dwusprzęgłowej skrzynce przekładniowej (DSG) 42
Układ napędu czterech kół – wymiana oleju w sprzęgle Haldex 44
Obsługa zawieszenia przedniego i układu kierowniczego 45
Sprawdzanie i wymiana przegubów wahaczy oraz sprawdzanie przegubów drążków kierowniczych 45
Sprawdzanie osłon przegubów półosi napędowych 47
Obsługa układu hamulcowego i kół 47
Sprawdzanie poziomu płynu hamulcowego 47
Sprawdzanie grubości wkładek ciernych 48
Wzrokowe sprawdzanie przewodów hamulcowych 49
Wymiana płynu hamulcowego 50
Sprawdzanie głębokości bieżnika i stanu opon 51
Sprawdzanie ciśnienia w ogumieniu 52
Sprawdzanie zaworu powietrza 53
Wymiana zestawu awaryjnego do pompowania opon 53
Ustawienia podstawowe wskaźnika ciśnienia w ogumieniu 54
Wymiana czujników ciśnienia powietrza w ogumieniu 55
Obsługa nadwozia i wyposażenia wnętrza 55
Wzrokowe sprawdzanie pasów bezpieczeństwa 55
Wymiana wkładu filtra uniwersalnego/pyłkowego 55
Smarowanie ogranicznika otwarcia drzwi 56
Smarowanie prowadnic okna dachowego 56
Obsługa wyposażenia elektrycznego 57
Sprawdzanie działania odbiorników elektrycznych 57
Sprawdzanie akumulatora 58
Sprawdzanie położenia spoczynkowego piór wycieraków 58
Ręczne zerowanie wskaźnika terminów przeglądów 59
ZABIEGI KONSERWACYJNE I POMOCNICZE 61
Mycie samochodu 61
Pielęgnacja samochodu 61
Ochrona antykorozyjna spodu nadwozia i przestrzeni zamkniętych 63
Pielęgnacja obić tapicerskich 63
Naprawa drobnych uszkodzeń lakieru 63
Uruchamianie silnika z zastosowaniem akumulatora pomocniczego 64
Unoszenie i podpieranie samochodu 66
WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE 68
Rozłączanie złączy wtykowych 68
Wymontowanie i zamontowanie sygnału dźwiękowego 68
Wymiana baterii nadajnika zdalnego sterowania zamka centralnego 69
Wymontowanie i zamontowanie czujników parkowania 69
Wymiana bezpieczników 70
Akumulator 71
Wymontowanie i zamontowanie akumulatora 71
Wymontowanie i zamontowanie wspornika akumulatora 74
Sprawdzanie akumulatora 75
Samorozładowanie akumulatora 77
Ładowanie akumulatora 77
Przechowywanie akumulatora 79
Czyszczenie czopów biegunów akumulatora 79
Centralne odprowadzenie gazów z akumulatora 80
Rodzaje akumulatorów 80
Typowe niesprawności akumulatora 81
Alternator 82
Sprawdzanie napięcia alternatora 82
Wymontowanie i zamontowanie alternatora 82
Typowe niesprawności alternatora 86
Rozrusznik 87

Wymontowanie i zamontowanie rozrusznika 87
Typowe niesprawności rozrusznika 90
Wycieraczki 91
Wymiana gumowego pióra wycieraka 91
Wymontowanie, zamontowanie i regulacja dysz spryskiwaczy szyb 92
Wymontowanie i zamontowanie dysz spryskiwaczy reflektorów 93
Wymontowanie i zamontowanie zbiornika płynu spryskiwaczy 94
Wymontowanie i zamontowanie pompy płynu spryskiwaczy 95
Przłącza przewodów płynu spryskiwaczy 96
Wymontowanie i zamontowanie ramienia wycieraka szyby przedniej 96
Wymontowanie i zamontowanie silnika wycieraczki szyby przedniej 97
Wymontowanie i zamontowanie ramienia wycieraka szyby tylnej (Passat Variant) 98
Wymontowanie i zamontowanie silnika wycieraczki szyby tylnej (Passat Variant) 99
Wymontowanie i zamontowanie czujnika deszczu 99
Typowe niesprawności gumowych piór wycieraków 100
Oświetlenie i sygnalizacja 100
Uwagi wstępne 100
Wykaz żarówek 100
Wymiana żarówek reflektorów 101
Wymontowanie i zamontowanie silnika regulacji ustawienia świateł reflektorów 105
Wymontowanie i zamontowanie reflektora 106
Wymontowanie, zamontowanie i wymiana żarówki przedniego światła przeciwmgłowego 107
Wymontowanie, zamontowanie i wymiana żarówki kierunkowskazu przedniego 108
Wymontowanie i zamontowanie kierunkowskazu bocznego 109
Wymontowanie i zamontowanie lampy dodatkowego światła hamowania (wersja z nadwoziem sedan) 110
Wymontowanie, zamontowanie i wymiana żarówki lampy oświetlenia tablicy rejestracyjnej 110
Wymontowanie, zamontowanie i wymiana żarówki lampy oświetlenia wejścia do samochodu 111
Wymontowanie, zamontowanie i wymiana żarówek lampy tylnej 111
Wymiana żarówek oświetlenia wewnętrznego 113
Wskaźniki, wyłączniki i radioodtwarzacz 116
Wymontowanie i zamontowanie zestawu wskaźników 116
Wymontowanie i zamontowanie zestyku w drzwiach i pokrywie bagażnika 117
Wymontowanie i zamontowanie zestyku w pokrywie przedziału silnika (samochody z autoalarmem) 117
Wymontowanie i zamontowanie zespołu wyłączników przy kole kierownicy 117
Wymontowanie i zamontowanie wyłączników w kabinie 119
Wymontowanie i zamontowanie radioodtwarzacza 124
Wymontowanie i zamontowanie zmieniarke płyt CD w zamkniętym schowku w tablicy rozdzielczej 125
Wymontowanie i zamontowanie głośników 125
Wymontowanie i zamontowanie wzmacniacza antenowego (wersja z nadwoziem sedan) 127
OGRZEWANIE, PRZEWIETRZANIE I KLIMATYZACJA WNĘTRZA 128
Wiadomości wstępne 128
Urządzenie klimatyzacyjne 128
Wymontowanie i zamontowanie czujnika temperatury zewnętrznej 130
Wymontowanie i zamontowanie nawiewów powietrza 130
Wymontowanie i zamontowanie zespołu sterowania układem ogrzewania i klimatyzacji 131
Wymontowanie i zamontowanie cięgna przesłony regulacji temperatury (wersje bez klimatyzacji) 132
Wymontowanie i zamontowanie rezystora wstępnego i silnika dmuchawy 133
Wymontowanie i zamontowanie dodatkowego elementu grzejnego (wersje z silnikami wysokoprężnymi) 133
Typowe niesprawności układu ogrzewania 134
ZAWIESZENIE I PÓŁOSIE NAPĘDOWE 135
Wiadomości wstępne 135
Zawieszenie przednie i półosie napędowe 136
Wymontowanie i zamontowanie kolumny zawieszenia 137
Rozkładanie kolumny zawieszenia, wymontowanie sprężyny śrubowej 139
Wykręcanie i wkręcanie śruby mocującej piastę koła 141
Wymontowanie i zamontowanie półosi napędowych 142

Rozkładanie i składanie półosi, wymiana elastycznej osłony przegubu 146
Ustawianie samochodu w położeniu bezobciążeniowym 149
Zawieszenie tylne 149
Wymontowanie i zamontowanie sprężyny śrubowej 150
Wymontowanie i zamontowanie amortyzatora 151
UKŁAD KIEROWNICZY I PODUSZKI GAZOWE 154
Wiadomości wstępne 154
Zasady zachowania bezpieczeństwa w samochodzie z poduszkami gazowymi 155
Wymontowanie i zamontowanie zespołu poduszki gazowej kierowcy 157
Wymontowanie i zamontowanie koła kierownicy 158
Wymontowanie i zamontowanie przegubu drążka kierowniczego 159
Wymontowanie i zamontowanie elastycznych osłon drążków kierowniczych 160
KOŁA I OGUMIENIE 162
Wiadomości wstępne 162
Ciśnienie w ogumieniu 162
Oznakowanie opon i obręczy kół 163
Mierzenie głębokości rowków bieżnika 164
Wyrównywanie kół 165
Łańcuchy przeciwpoślizgowe 165
Wymontowanie i zamontowanie koła 165
Układ kontroli ciśnienia w ogumieniu 166
Zasady użytkowania opon 167
Zamiana kół 167
Nierównomierne zużycie ogumienia 168
UKŁAD HAMULCOWY 170
Wiadomości wstępne 170
Układy ABS, HBA, EBV, EDS, ASR, ESP 171
Zalecenia dotyczące układów ABS, ESP i EDS 172
Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców przednich 172
Wymontowanie i zamontowanie zacisku i wspornika hamulca przedniego 176
Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych hamulców tylnych 177
Wymontowanie i zamontowanie zacisku i wspornika hamulca tylnego 179
Wymontowanie i zamontowanie silnika nastawczego na zacisku hamulca tylnego 181
Wymontowanie i zamontowanie tarczy hamulca 182
Sprawdzanie grubości tarczy hamulca 183
Wymontowanie i zamontowanie wyłącznika świateł hamowania 184
Wymontowanie i zamontowanie elastycznych przewodów hamulcowych 184
Sprawdzanie urządzenia wspomagającego hamulce 185
Odpowietrzanie układu hamulcowego 185
Typowe niesprawności układu hamulcowego 188
SILNIK 191
Wiadomości wstępne 191
Wymontowanie i zamontowanie górnej osłony silnika 191
Głowica cylindrów, układ rozrządu i pasek wieloklinowy 194
Silnik benzynowy 1,6 dm³ 75 kW (102 KM) 194
Ustawianie tłoka 1. cylindra w położeniu GMP suwu sprężania 196
Wymontowanie górnej osłony silnika 196
Silnik benzynowy 1,6 dm³ FSI 196
Silniki benzynowe 2,0 dm³ FSI, TFSI 196
Silniki wysokoprężne 1,9 i 2,0 dm³ 199
Ustawianie tłoka 1. cylindra w położeniu GMP suwu sprężania, silniki wysokoprężne ośmiozaworowe
BKC, BLS, BMP 201
Głowica cylindrów i pokrywa głowicy 202
Wymontowanie i zamontowanie paska wieloklinowego 204
Uruchamianie silnika 207
Typowe niesprawności silnika 208
Układ smarowania 208

Wiadomości wstępne 208
Ogólna charakterystyka oleju silnikowego 211
Zużycie oleju 211
Układ chłodzenia 211
Obieg cieczy chłodzącej 211
Środek zapobiegający zamarzaniu cieczy chłodzącej 212
Wymiana cieczy chłodzącej i odpowietrzanie układu chłodzenia 213
Sprawdzanie termostatu 216
Wymontowanie i zamontowanie pompy cieczy chłodzącej 216
Wymontowanie i zamontowanie chłodnicy 217
Wymontowanie i zamontowanie wentylatora chłodnicy 218
Typowe niesprawności układu chłodzenia 219
Sterowanie pracą silnika 220
Wiadomości wstępne 220
Układ wtrysku benzyny 221
Sprawdzanie i regulacja prędkości obrotowej biegu jałowego, kąta wyprzedzenia zapłonu i zawartości CO w spalinach 222
Ogólne sprawdzenie układu wtrysku benzyny 222
Typowe niesprawności układu wtrysku benzyny 223
Układ wtryskowy silnika wysokoprężnego 224
Wiadomości wstępne 224
Wymontowanie i zamontowanie świec żarowych 225
Sprawdzanie układu podgrzewania wstępnego 225
Typowe niesprawności układu wtryskowego silnika wysokoprężnego 226
Obwody doprowadzenia paliwa i powietrza 227
Wiadomości wstępne 227
Zmniejszanie zużycia paliwa 227
Zasady bezpieczeństwa i utrzymania czystości podczas obsługi obwodu doprowadzenia paliwa 227
Odpowietrzanie obwodu paliwa 230
Układ wylotowy 232
Użytkowanie samochodu z katalizatorem spalin 232
Działanie katalizatora 232
Filtr cząstek stałych 233
Wymontowanie i zamontowanie elementów układu wylotowego 238
Wymiana tłumików 240
Sprawdzanie szczelności układu wylotowego 241
WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE NADWOZIA 242
Wskazówki ogólne 242
Wymontowanie i zamontowanie zacisków mocujących oraz klamer sprężystych 242
Wymontowanie i zamontowanie lusterka wewnętrznego 243
Wymontowanie i zamontowanie osłony przeciwsłonecznej 243
Wymontowanie i zamontowanie uchwyty nad drzwiami 244
Wymontowanie i zamontowanie przedniej popielniczki lub schowka 244
Wymontowanie elastycznej osłony dźwigni zmiany lub wyboru biegów 245
Wymontowanie i zamontowanie konsoli środkowej 246
Wymontowanie i zamontowanie bocznego płata pokrycia wnęki na nogi 248
Wymontowanie i zamontowanie osłony radioodtwarzacza 248
Wymontowanie i zamontowanie osłony zespołu regulacji klimatyzacji i ogrzewania 248
Wymontowanie i zamontowanie płata pokrycia kolumny kierownicy 249
Wymontowanie i zamontowanie zamykanego schowka 249
Wymontowanie schowka pod wyłącznikiem świateł 250
Wymontowanie i zamontowanie górnego płata pokrycia wnęki na nogi 250
Wymontowanie i zamontowanie osłon i listew ozdobnych w tablicy rozdzielczej 250
Wymontowanie i zamontowanie płata pokrycia tablicy rozdzielczej po stronie kierowcy 251
Wymontowanie i zamontowanie bocznej ścianki tablicy rozdzielczej 252
Wymontowanie i zamontowanie konsoli dachowej 252
Wymontowanie i zamontowanie płatów pokrycia wnętrza nadwozia 253

wymontowanie i zamontowanie płatów pokrycia wnętrza nadwozia w wersji kombi (Variant) 258
Wymontowanie i zamontowanie przedniego siedzenia 261
Wymontowanie i zamontowanie siedzenia tylnego 262
Wymontowanie i zamontowanie bocznych poduszek tylnych siedzeń 263
CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE NADWOZIA 265
Wiadomości wstępne 265
Zasady bezpieczeństwa podczas prac przy nadwoziu 265
Uszkodzenia szyby przedniej przez uderzające kamienie 266
Wymontowanie i zamontowanie nitów rozprężnych i jednostronnych 266
Wymontowanie i zamontowanie dolnej osłony przedziału silnika 267
Wymontowanie i zamontowanie osłony wlotu powietrza pod szybą 267
Ustawianie przedniego segmentu nadwozia w położeniu obsługowym 268
Wymontowanie i zamontowanie zderzaka przedniego 270
Wymontowanie i zamontowanie zderzaka tylnego 270
Wymiana błotnika przedniego 271
Wymontowanie i zamontowanie osłon przeciwbłotnych 272
Wymontowanie i zamontowanie osłony wlotu powietrza do chłodnicy 273
Wymontowanie, zamontowanie i regulacja pokrywy przedziału silnika 273
Wymontowanie, zamontowanie i regulacja zamka pokrywy przedziału silnika 274
Wymontowanie i zamontowanie kabłąka zamka pokrywy przedziału silnika 275
Wymontowanie i zamontowanie cięgna otwierania pokrywy przedziału silnika 275
Wymontowanie i zamontowanie płata pokrycia pokrywy przedziału silnika 276
Regulacja odbojników pokryw przedziału silnika i bagażnika 276
Wymontowanie i zamontowanie sprężyny gazowej 277
Wymontowanie, zamontowanie i regulacja pokrywy bagażnika w wersji sedan 278
Wymontowanie i zamontowanie zamka pokrywy bagażnika w wersji sedan 279
Wymontowanie i zamontowanie płata pokrycia pokrywy bagażnika w wersji sedan 279
Wymontowanie i zamontowanie drzwi tyłu nadwozia w wersji kombi (Variant) 280
Zamontowanie i wymontowanie płata pokrycia drzwi tyłu nadwozia w wersji kombi (Variant) 280
Wymontowanie, zamontowanie i regulacja drzwi przednich 283
Wymontowanie i zamontowanie płata pokrycia drzwi przednich 285
Wymontowanie i zamontowanie korbki podnoszenia szyby drzwi tylnych 286
Wymontowanie i zamontowanie trójkątnej osłony w drzwiach przednich 286
Wymontowanie i zamontowanie mechanizmu podnoszenia szyby drzwi przednich 286
Wymontowanie i zamontowanie elektrycznego silnika mechanizmu podnoszenia szyby 288
Wymontowanie i zamontowanie mechanizmu podnoszenia szyby drzwi tylnych 289
Wymontowanie i zamontowanie zamka drzwi 291
Wymontowanie i zamontowanie gniazda mocowania klamki zewnętrznej 292
Wymontowanie i zamontowanie korpusu bębna zamka 293
Wymontowanie i zamontowanie klamki zewnętrznej 294
Wymontowanie i zamontowanie szkła lusterka zewnętrznego 294
Wymontowanie i zamontowanie obudowy lusterka zewnętrznego 295
Wymontowanie i zamontowanie lusterka zewnętrznego 295
Wymontowanie i zamontowanie zewnętrznych listew ochronnych 296
SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 298
Posługiwanie się schematami instalacji elektrycznej 298
Objaśnienia skrótów ważniejszych odbiorników i elementów 298
Oznaczenia kolorów izolacji przewodów 299
Układ schematów instalacji elektrycznej 300
Oznaczenia na schematach instalacji elektrycznej 301