

# Obsah

<b>Motor .....</b>	<b>11</b>
Označení vozidla .....	12
Nejdůležitější údaje o motoru .....	13
Motor - demontáž a montáž .....	14
Pohon ozubeného řemenu .....	18
Ozubený řemen - demontáž a montáž/napnutí/ načasování ventilového rozvodu .....	19
Poloautomatická napínací kladka ozubeného řemenu - kontrola .....	20
Vačkový hřídel/pohon ventilů .....	21
Vačkový hřídel - demontáž a montáž .....	22
Hlava válců .....	24
Hlava válců - demontáž a montáž/ těsnění hlavy válců - výměna .....	25
Pohon ozubeného řemenu .....	28
Napnutí ozubeného řemenu/napínací kladka - kontrola .....	29
Ozubený řemen - demontáž a montáž/ rozvod motoru - seřízení .....	29
Hlava válců .....	32
Hlava válců - demontáž a montáž/ těsnění hlavy válců - výměna .....	33
Hydraulická zdvihátka - kontrola .....	33
Ventily - demontáž a montáž .....	34
Těsnění dřívků ventilů - výměna .....	35
Vodítka ventilů - kontrola .....	36
Úprava sedel ventilů v hlavě válců .....	37
Rozměry ventilu .....	37
Zabroušení sedel ventilů .....	38
Kompresa - kontrola .....	38
Drážkovaný klínový řemen - výměna/napnutí .	39
<b>Tabulka poruch motoru .....</b>	<b>42</b>
<b>Mazání motoru .....</b>	<b>43</b>
Oběh oleje .....	44
Tlak oleje a spínač tlaku oleje - kontrola .....	44
Vůle ozubených kol olejového čerpadla - kontrola .....	45
Hnací řetěz olejového čerpadla - napnutí .....	45
Olejevá vana/olejové čerpadlo/olejový filtr ...	46
<b>Tabulka poruch olejového systému .....</b>	<b>48</b>
<b>Chlazení motoru .....</b>	<b>49</b>
Oběh chladicí kapaliny .....	49
Chladič, čerpadlo chladicí kapaliny .....	50
Nemrzoucí chladicí směs .....	51
Výměna chladicí kapaliny .....	51
Termostat - demontáž a montáž/kontrola .....	52
Tlaková zkouška chladicího systému .....	53
Termospínač ventilátoru u chladiče - kontrola .	53
Chladič - demontáž a montáž .....	54
Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž .....	54
<b>Tabulka poruch chlazení motoru .....</b>	<b>56</b>
<b>Zapalovací svíčky .....</b>	<b>57</b>
Bezpečnostní opatření při práci s elektronickým zapalováním .....	58
Rozdělovač/zapalovací transformátor .....	59
Rozdělovač - demontáž a montáž .....	60
Předstih - kontrola a seřízení .....	60
Zapalovací transformátor - kontrola .....	61
Koncový stupeň zapalovacího transformátoru - kontrola .....	61
Hallův snímač - kontrola .....	62
Zapalovací svíčky .....	63
Zapalovací svíčky - demontáž a montáž .....	63
<b>Tabulka poruch zapalování .....</b>	<b>64</b>
<b>Palivová soustava .....</b>	<b>65</b>
Pravidla čistoty při práci na palivovém systému .....	65
Vytvoření a připojení dálkového ovládání .....	65
Palivová nádrž/palivové čerpadlo/palivový filtr .	66
Palivové čerpadlo - kontrola .....	67
Relé palivového čerpadla - kontrola .....	68
Palivové čerpadlo/palivoměr - demontáž a montáž .....	68
Odvzdušňovací ventil palivové nádrže - kontrola .....	70
Palivový filtr - demontáž a montáž .....	70
Systém s aktivním uhlím .....	71
Odvzdušnění palivové nádrže - kontrola .....	72
Táhlo plynu - seřízení .....	73
<b>Vstřikovací zařízení zážehových motorů .</b>	<b>74</b>
Bezpečnostní opatření pro práce na elektronickém vstřikování .....	74
Uspořádání vstřikovacího systému MPI .....	75
Ovládací jednotka škrťací klapky .....	76

Uspořádání vstřikovacího systému	
Mono-Motronic .....	77
Vstřikovací jednotka Mono-Motronic .....	78
Koleno sání, řídicí jednotka .....	79
Snímač teploty chladicí kapaliny - demontáž a montáž/kontrola .....	80
Vstřikovací ventil - kontrola .....	80
Kontrola těsnosti systému sání vzduchu .....	81
Předeřívání nasávaného vzduchu - kontrola .....	82
Vzduchový filtr - demontáž a montáž .....	83
Vyhřívání sacího potrubí, mezipříruba .....	84
Technická data vstřikování Mono-Motronic ..	84
<b>Tabulka poruch vstřikovacích zařízení zážehových motorů .....</b>	<b>85</b>
<b>Vstřikovací zařízení vznětových motorů .</b>	<b>87</b>
Princip vznětového motoru .....	87
Předeřívání palivového filtru .....	87
Žhavení/žhavicí svíčky - kontrola .....	88
Žhavicí svíčky - demontáž a montáž .....	89
Volnoběžné otáčky/maximální otáčky - kontrola a seřízení .....	90
Vstřikovací trysky - demontáž a montáž .....	90
Počátek vstřiku vstřikovacího čerpadla - kontrola/seřízení .....	91
Kontrola těsnosti palivové soustavy .....	93
Palivový filtr .....	94
Technická data vstřikování vznětových motorů	94
<b>Tabulka poruch vstřikovacích zařízení vznětových motorů .....</b>	<b>95</b>
<b>Výfuková soustava .....</b>	<b>96</b>
Funkce katalyzátoru .....	98
Zacházení s vozidly s katalyzátorem .....	98
Výfukové potrubí - demontáž a montáž .....	99
Lambda sonda - demontáž a montáž .....	99
Výfukové potrubí - kontrola těsnosti .....	100
<b>Spojka .....</b>	<b>101</b>
Spojka - demontáž a montáž/kontrola .....	102
Táhlo spojky - kontrola funkce .....	104
Zkouška funkce .....	104
Ovládání spojky .....	105
Táhlo spojky - demontáž a montáž .....	105
Ovládání spojky .....	108
<b>Tabulka poruch spojky .....</b>	<b>109</b>

<b>Převodovka/řazení .....</b>	<b>110</b>
Převodovka - demontáž a montáž .....	110
Řazení .....	116
Řadící páka/lanovod .....	117
Řadící páka/táhlo řazení - demontáž a montáž ..	118
Řazení - seřízení/zkouška funkce .....	120
<b>Přední náprava .....</b>	<b>123</b>
Čep nápravy - kontrola/demontáž a montáž ..	124
Kloubový hřídel - demontáž a montáž .....	125
Tlumič pérování - demontáž a montáž .....	127
Tlumič pérování - rozebrání/teleskopický tlumič/vinutá pružina - demontáž a montáž	129
Kloubový hřídel - rozebrání .....	130
<b>Zadní náprava .....</b>	<b>133</b>
Zadní tlumič pérování - demontáž a montáž/rozebrání .....	134
Teleskopický tlumič - kontrola/sešrotování ..	136
Ložisko kola - demontáž a montáž .....	137
Vůle ložiska kola - seřízení .....	138
<b>Řízení .....</b>	<b>139</b>
Bezpečnostní pokyny pro airbag .....	139
Převodka řízení .....	140
Airbag ve volantu - demontáž a montáž .....	141
Volant - demontáž a montáž .....	142
Hlava řídicí tyče - demontáž a montáž .....	144
Vůle řízení - seřízení .....	144
Lamelové čerpadlo posilovače řízení .....	145
Posilovač řízení - kontrola těsnosti .....	145
<b>Geometrie podvozku .....</b>	<b>146</b>
<b>Brzdy .....</b>	<b>147</b>
Technické údaje brzdové soustavy .....	148
Brzdové destičky - demontáž a montáž .....	148
Odstranění pískání kotoučových brzd .....	151
Tloušťka brzdového kotouče - kontrola .....	151
Brzdový kotouč/brzdový třmen - demontáž a montáž .....	152
Brzdový buben - demontáž a montáž .....	153
Brzdové čelisti - demontáž a montáž .....	155
Brzdový váleček v kole - demontáž a montáž	158
Ruční brzda - seřízení .....	158
Páka ruční brzdy .....	159
Brzdová kapalina .....	159
Odvzdušnění brzdové soustavy .....	160

Brzdová potrubí/brzdové hadičky - výměna	161
Posilovač brzd - kontrola .....	161
Zátěžový regulátor brzd - kontrola .....	162
Spínač brzdových světel - demontáž a montáž ..	162
<b>Tabulka poruch brzd .....</b>	<b>163</b>

## **Kola a pneumatiky ..... 166**

Rozměry kol a pneumatik, tlak v pneumatikách .	166
Označení pneumatik .....	167
Označení ráfků .....	167
Výměna kol .....	167
Vyvážení kol .....	168
Péče o pneumatiky .....	168
Sněhové řetězy .....	168
Nouzové kolo .....	168
Abnormální opotřebení pneumatik .....	169
Odstranění chvění přední části vozidla .....	169
<b>Tabulka poruch pneumatik .....</b>	<b>171</b>

## **Karoserie ..... 172**

Čelní maska - demontáž a montáž .....	173
Přední nárazník - demontáž a montáž .....	174
Zadní nárazník - demontáž a montáž .....	175
Přední blatník - demontáž a montáž .....	176
Nosník zámku kapoty motoru a světlometů - demontáž a montáž .....	176
Táhlo zámku kapoty motoru - demontáž a montáž .....	177
Kapota motoru - demontáž a montáž/seřízení .	178
Výklopná zád' - demontáž a montáž .....	178
Výklopná zád' - seřízení .....	180
Zámek výklopné zádě - demontáž a montáž	182
Střešní lišta - demontáž a montáž .....	183
Boční ochranné lišty - demontáž a montáž	184
Dveře - demontáž a montáž, seřízení .....	184
Vnitřní obložení dveří - demontáž a montáž	186
Okno předních dveří - demontáž a montáž	188
Okno předních dveří - seřízení .....	189
Spouštěč předního okna - demontáž a montáž .	189
Spouštěč zadního okna - demontáž a montáž ...	190
Klika dveří - demontáž a montáž .....	192
Vložka zámku - výměna/zprovoznění .....	192
Zámek dveří/vnitřní ovládání - demontáž a montáž .....	193
Centrální zamykání .....	194
Víko palivové nádrže nouzové otevření/ ovladač zámku - demontáž a montáž .....	195
Ovladač zámku dveří - demontáž a montáž ..	195

Tlakové čerpadlo centrálního zamykání - demontáž a montáž .....	196
Střešní okno .....	196
Střešní okno - demontáž a montáž .....	197
Sluneční clona střešního okna - demontáž a montáž .....	198
Rovnoběžnost střešního okna - seřízení ....	198
Těsnění střešního okna - seřízení .....	199
Vnější zpětné zrcátko - demontáž a montáž .	199
Sklo vnějšího zrcátka - demontáž a montáž .	200
Příruční skříňka - demontáž a montáž .....	200
Střední konzola - demontáž a montáž .....	201
Levá odkládací přihrádka - demontáž a montáž	202
Postranní obložení - demontáž a montáž ...	202
Opěrka poličky za zadními sedadly - demontáž a montáž .....	202
Zadní obložení zavazadlového prostoru - demontáž a montáž .....	203
Boční obložení zavazadlového prostoru - demontáž a montáž .....	203
Pyrotechnický napínák bezpečnostních pásů .	204
Přední sedadlo - demontáž a montáž .....	204
Zadní sedačka - demontáž a montáž .....	205
Žlábek pod čelním sklem - demontáž a montáž	206

## **Lakování ..... 207**

Oprava poškozených míst od kamenů .....	207
Vyklepávání karoserie/oprava děr po korozi .	208
Příprava k lakování .....	208
Lakování .....	209

## **Topení ..... 211**

Funkce klimatizace .....	212
Ventilátor topení - kontrola/demontáž a montáž .....	212
Levá a pravá větrací tryska - demontáž a montáž .....	213
Prostřední trysky - demontáž a montáž .....	213
Vývod vzduchu do prostoru pro nohy - demontáž a montáž .....	214
Ovládací panel topení - demontáž a montáž/ rozebrání .....	214
Ovládací táhla topení - demontáž a montáž/ seřízení .....	215
<b>Tabulka poruch topení .....</b>	<b>216</b>

<b>Elektrická instalace .....</b>	<b>217</b>	Rádio - demontáž a montáž .....	247
Měřicí přístroje .....	217	Rádio - kódování .....	249
Technika měření .....	218	Reproduktor - demontáž a montáž .....	249
Dodatečná montáž elektrického příslušenství ..	219	Střešní anténa - demontáž a montáž .....	250
Hledání závad v elektrické instalaci .....	220	<b>Stírače .....</b>	<b>251</b>
Průchodnost spínače - kontrola .....	221	Výměna stíracích gum .....	251
Relé - kontrola .....	221	Trysky ostříkovačů skel a světlometů - demontáž a montáž/seřízení .....	252
Motor stíračů - kontrola .....	222	Pohon stíračů .....	253
Směrová světla - kontrola .....	222	Motor stíračů - demontáž a montáž .....	254
Brzdová světla - kontrola .....	222	Čerpadlo ostříkovače - kontrola/výměna ....	255
Vyhřívání zadního okna - kontrola .....	223	Ostříkovače světlometů .....	256
Houkačka - demontáž a montáž .....	223	<b>Tabulka poruch stíracích gum .....</b>	<b>256</b>
Elektronický immobilizér .....	224	<b>Péče o vozidlo .....</b>	<b>257</b>
Pojistky - výměna .....	225	Mytí vozidla .....	257
Baterie - demontáž a montáž .....	225	Péče o lak .....	257
Pokyny k bezúdržbové baterii .....	226	Ochrana spodku vozidla/konzervace dutin ..	258
Baterie - nabíjení .....	227	Péče o polstrování .....	258
Baterie - kontrola .....	227	<b>Nouzové startování .....</b>	<b>259</b>
Baterie se samovolně vybíjí .....	228	<b>Odtahování vozidla .....</b>	<b>260</b>
<b>Tabulka poruch baterie .....</b>	<b>229</b>	<b>Zvedání vozidla .....</b>	<b>261</b>
Alternátor .....	230	<b>Nářadí .....</b>	<b>261</b>
Alternátor - demontáž a montáž .....	230	<b>Plán údržby VW POLO .....</b>	<b>263</b>
Bezpečnostní pokyny pro práci s alternátorem ..	230	Servisní ukazatel intervalů údržby - vynulování ..	263
Sběrné uhlíky/regulátor napětí - výměna ....	231	Výměna oleje .....	264
<b>Tabulka poruch alternátoru .....</b>	<b>232</b>	Údržba .....	264
Startér .....	233	<b>Údržbářské práce .....</b>	<b>265</b>
Magnetický spínač - demontáž a montáž ...	234	<b>Motor a výfuková soustava .....</b>	<b>265</b>
<b>Tabulka poruch startéru .....</b>	<b>235</b>	Výměna motorového oleje .....	265
<b>Osvětlení .....</b>	<b>236</b>	Optická kontrola úniku oleje .....	266
Tabulka žárovek .....	236	Kontrola stavu oleje .....	267
Žárovky - výměna .....	236	Optická kontrola výfukové soustavy .....	267
Žárovky vnitřního osvětlení - výměna .....	240	Kontrola stavu chladicí kapaliny .....	267
Světlomet - demontáž a montáž .....	240	Optická kontrola těsnosti chladicího systému ..	268
Světlometry - seřízení .....	241	Kontrola koncentrace nemrznoucí chladicí směsi .....	268
Zadní světlo - demontáž a montáž .....	241	Vznětový motor - odvodnění/ výměna palivového filtru .....	268
<b>Přístrojová deska .....</b>	<b>243</b>	Výměna vložky vzduchového filtru .....	269
Přístrojová deska - demontáž a montáž .....	243	Drážkovaný klínový řemen - kontrola/napnutí ..	269
Žárovky kontrolky a osvětlení přístrojové desky - demontáž a montáž .....	244	Výměna zapalovacích svíček/ kontrola elektrických kontaktů .....	270
Přepínač směrových světel a stíračů - demontáž a montáž .....	245		
Zámek volantu - demontáž a montáž .....	245		
Vložka zámku volantu - demontáž a montáž ..	246		
Spínače světel/vyhřívání zadního skla/ stahování oken/vyhřívání sedadel/výstražných světel - demontáž a montáž .....	246		

<b>Převodovka/kloubové hřídele .....</b>	<b>271</b>
Optická kontrola těsnosti .....	271
Kontrola stavu oleje u manuální převodovky ..	271
Gumové manžety kloubových hřídelů - kontrola	271
<b>Brzdy/pneumatiky/kola .....</b>	<b>272</b>
Kontrola stavu brzdové kapaliny .....	272
Kontrola tloušťky brzdových obložení .....	272
Optická kontrola brzdových potrubí .....	273
Výměna brzdové kapaliny .....	273
Kontrola tlaku v pneumatikách .....	274
Kontrola vzorku pneumatik .....	274
Kontrola ventilu pneumatiky .....	274
<b>Řízení/přední náprava .....</b>	<b>275</b>
Prachovky a manžety kloubů řídicích tyčí a rejdových čepů - kontrola .....	275
Kontrola stavu oleje pro posilovač řízení ....	275
Airbag - optická kontrola krytů .....	275
<b>Elektrická instalace .....</b>	<b>275</b>
<b>Karoserie/vybavení interiéru .....</b>	<b>276</b>
Optická kontrola bezpečnostních pásů .....	276
Optická kontrola spodku vozidla a karoserie ..	276
Mazání omezovačů dveří .....	276
Výměna protiprachového a protipylového filtru ...	276
<b>Schémat zapojení .....</b>	<b>277</b>
Práce se schématy zapojení .....	277
Návod k použití schémat zapojení .....	279
Osazení relé a pojistek .....	280
Uspořádání schémat zapojení .....	280