

# Obsah

<b>VW Golf/VW Bora .....</b>	<b>11</b>	Upevnění svorek a držáku baterie .....	43
Identifikace vozidla a motoru .....	12	Raménka stěračů – seřízení .....	45
Zážehové motory .....	13	<b>Péče o vozidlo .....</b>	<b>46</b>
Vznětové motory .....	14	Mytí vozidla .....	46
<b>Údržba .....</b>	<b>15</b>	Péče o lak .....	46
Servis LongLife .....	15	Ochranný nástřik spodku vozidla/konzervace dutin .....	47
Ukazatel intervalů údržby – vynulování .....	15	Potahy – péče a čištění .....	47
Vynulování .....	15	Oprava poškození laku .....	48
Základní údržba (interval OEL) .....	16	<b>Nářadí .....</b>	<b>49</b>
<b>Běžná údržba .....</b>	<b>16</b>	<b>Nouzové startování motoru .....</b>	<b>50</b>
Dále provedeme tyto úkony: .....	17	<b>Vlečení vozidla .....</b>	<b>51</b>
<b>Motor a výfuková soustava .....</b>	<b>18</b>	<b>Instalace .....</b>	<b>52</b>
Motorový olej – výměna .....	18	Měřicí přístroje .....	52
Optická kontrola ztráty oleje .....	20	Technika měření .....	53
Optická kontrola ztráty oleje .....	20	Elektrické příslušenství – dodatečná montáž .....	54
Motorový olej – kontrola stavu .....	21	Elektrická instalace – hledání závad .....	55
Výfuková soustava – optická kontrola .....	21	Spínač – kontrola průchodnosti .....	56
Chladicí kapalina – kontrola stavu .....	21	Relé – kontrola .....	56
Chladicí systém – optická kontrola těsnosti .....	22	Směrová světla – kontrola .....	57
Nemrznoucí směs – kontrola koncentrace .....	22	Komfortní elektrická výbava .....	57
Vložka vzduchového filtru – výměna .....	23	Baterie hlavního klíče dálkového ovládání – demontáž a montáž .....	58
Drážkový řemen – kontrola .....	23	Baterie/žárovka klíče s osvětlením – demontáž a montáž .....	59
Ozubený rozvodový řemen – kontrola .....	24	Motor stěračů – kontrola .....	59
Ozubený rozvodový řemen – kontrola opotřebení a výměna .....	25	Vyhřívání zadního okna – kontrola .....	60
Zapalovací svíčky – demontáž a montáž/kontrola .....	25	Brzdová světla – kontrola .....	60
Palivový filtr – výměna .....	28	Houkačka – demontáž a montáž .....	60
<b>Převodovka/hnací hřídele kol .....</b>	<b>29</b>	Imobilizér .....	61
Gumové manžety hnacích hřídelů kol – kontrola .....	29	Pojistky – výměna .....	62
Těsnost převodovky – optická kontrola .....	29	Osazení pojistek .....	63
Manuální převodovka – kontrola stavu oleje .....	29	Baterie – demontáž a montáž .....	63
Automatická převodovka – kontrola stavu oleje v rozvodovce .....	30	Baterie – kontrola .....	67
Pohon všech kol – výměna oleje a olejového filtru .....	32	Bezúdržbová baterie .....	67
<b>Přední náprava/řízení .....</b>	<b>33</b>	Baterie – nabíjení .....	68
Kulové čepy řídicích tyčí a ramen nápravy – kontrola .....	33	Baterie – skladování .....	69
Posilovač řízení – kontrola stavu oleje .....	33	Samovolné vybíjení baterie .....	70
<b>Brzdy/pneumatiky/kola .....</b>	<b>35</b>	Telematika - výměna nouzové baterie .....	70
Brzdová kapalina – kontrola stavu .....	35	Tabulka poruch baterie .....	71
Brzdové destičky – kontrola tloušťky .....	35	Alternátor .....	72
Brzdová potrubí – optická kontrola .....	36	Alternátor – demontáž a montáž .....	72
Brzdová kapalina – výměna .....	37	Bezpečnostní pokyny pro práci s alternátorem .....	72
Vzorek pneumatik – kontrola .....	38	Dobíjecí napětí alternátoru – kontrola .....	73
Tlak v pneumatikách – kontrola .....	39	Sběrné uhlíky/regulátor napětí – výměna a kontrola .....	73
Ventilek pneumatiky – kontrola .....	39	Tabulka poruch alternátoru .....	74
<b>Karoserie/vybavení interiéru .....</b>	<b>40</b>	Startér – demontáž a montáž .....	75
Bezpečnostní pásy – optická kontrola .....	40	Magnetický spínač startéru – kontrola/demontáž a montáž .....	76
Airbagy – optická kontrola .....	40	Tabulka poruch startéru .....	77
Omezovače dveří – mazání .....	41	<b>Stěrače a ostřikovače .....</b>	<b>78</b>
Prachový/pylový filtr – výměna .....	41	Stírací gumy – výměna .....	78
<b>Elektrická instalace .....</b>	<b>43</b>	Trysky ostřikovačů – seřízení .....	79
Elektrospotřebiče – kontrola .....	43	Trysky ostřikovačů – demontáž a montáž .....	79
Baterie – kontrola .....	43	Raménka stěračů – demontáž a montáž/kontrola parkovací polohy/seřízení .....	80

Motor stěračů – demontáž a montáž .....	81
Nádržka a čerpadlo ostřikovačů – demontáž a montáž .....	82
Motor zadního stěrače – demontáž a montáž .....	83
Tabulka poruch stíracích gum .....	84
<b>Osvětlení .....</b>	<b>85</b>
Tabulka žárovek .....	85
Žárovky vnějších světel – výměna .....	85
Parkovací světlo .....	87
Přední směrové světlo .....	87
Přední mlhové světlo .....	88
Bočnisměrové světlo .....	89
Zadní skupinová svítilna .....	89
Osvětlení SPZ .....	90
Přídavné brzdové světlo .....	90
Svítilna – demontáž .....	90
Držák žárovek – demontáž .....	90
Osvětlení interiéru – výměna žárovek .....	91
Vnitřní světlo/světlo na čtení .....	91
Postranní světlo na čtení .....	91
Osvětlení vstupních dveří .....	91
Osvětlení zavazadlového prostoru .....	92
Plynové výbojky potkávacích světel xenonové světla .....	92
Světlomety – sestava/regulace sklonu .....	93
Zadní skupinová svítilna – sestava .....	93
Světlomety – sestava/regulace sklonu .....	94
Zadní skupinová svítilna – sestava .....	94
Světlomet – demontáž a montáž .....	95
Horní úchytky světlometu – výměna .....	95
Zadní skupinová svítilna – demontáž a montáž .....	96
Světlomety – seřízení .....	97
Servomotor regulace sklonu světlometů – demontáž a montáž .....	97
<b>Přístroje .....</b>	<b>98</b>
Přístrojová deska – demontáž a montáž .....	98
Volantový přepínač – demontáž a montáž .....	99
Spínače a kontrolky – demontáž a montáž .....	100
Spínač světel .....	100
Spínač elektrického stahování oken .....	101
Spínač nastavení vnějších zpětných zrcátek .....	102
Přepínač střešního okna a osvětlení interiéru .....	102
Spínače výstražných světel, vyhřívání zadního okna atd. ....	102
Spínač otevírání víčka nádrže .....	103
Rádio – demontáž a montáž .....	103
Zadání kódu .....	105
Reproduktor pro vysoké tóny – demontáž a montáž 106	
Reproduktor pro nízké tóny – demontáž a montáž	106
Příprava na telefon .....	107
Střešní anténa – demontáž a montáž .....	108
<b>Topení/klimatizace .....</b>	<b>109</b>
Větrací trysky – demontáž a montáž .....	110
Ventilátor topení/topné těleso/výměník tepla .....	111
Ventilátor větrání/předřadný odpor – demontáž a montáž .....	111
Ovládací táhla topení – demontáž a montáž/seřízení .....	112

Ovládací panel topení – demontáž a montáž .....	114
Větrání – kontrola .....	115
Servomotor větrací a cirkulační klapky – demontáž a montáž .....	115
Klimatizace .....	116
Držák kompresoru klimatizace – demontáž a montáž .....	117
Tabulka poruch topení .....	118

## **Přední náprava .....**

Přední náprava – sestava .....	120
Pružici jednotka – demontáž a montáž .....	121
Tlumič/vinutá pružina – demontáž a montáž .....	123
Kloubový hřídel – demontáž a montáž .....	124
Kloubový hřídel – rozebrání/výměna manžet .....	126
Kloubový hřídel se stejnoběžným kuličkovým kloubem .....	128
Kloubový hřídel s hvězdicovým kloubem .....	129

## **Zadní náprava .....**

Zadní náprava .....	131
Tlumič/vinutá pružina – demontáž a montáž .....	132
Zadní tlumič .....	133
Tlumič – kontrola .....	134

## **Ráfky a pneumatiky .....**

Pneumatiky – plnicí tlak .....	135
Sněhové řetězy .....	136
Kola – výměna/zachování správného směru otáčení .....	136
Pneumatiky a ráfky – označení/výrobní datum .....	138
Kola – vyvážení .....	138
Péče o pneumatiky .....	139
Abnormální opotřebení pneumatik .....	139

## **Zvedání vozidla .....**

## **Řízení .....**

Airbag – bezpečnostní pokyny .....	141
Airbag – demontáž a montáž .....	142
Volant – demontáž a montáž .....	144
Převodka řízení/řídící tyč/hlava řídící tyče – demontáž a montáž .....	145
Hlava řídící tyče – demontáž a montáž .....	145
Čerpadlo posilovače řízení s držákem .....	147

## **Brzdy .....**

Systém ABS,EBV,EDS,ASR a MSR .....	148
Technické údaje brzdové soustavy .....	150
Přední kotoučová brzda .....	150
Přední brzdové destičky – demontáž a montáž .....	151
Přední kotoučová brzda .....	153
Přední brzdové destičky – demontáž a montáž .....	154
Zadní kotoučová brzda .....	157
Zadní brzdové destičky – demontáž a montáž .....	158
Brzdový kotouč – kontrola tloušťky .....	160

Brzdový kotouč/brzdový třmen – demontáž a montáž .....	160
Ruční brzda – seřízení .....	161
Brzdová kapalina .....	162
Brzdy – odvzdušnění .....	162
Brzdové hadičky – demontáž a montáž .....	164
Posilovač brzd – kontrola .....	164
Spínač brzdových světel – kontrola/demontáž a montáž .....	165
Páka ruční brzdy – demontáž a montáž .....	165
Táhla ruční brzdy – demontáž a montáž .....	166
Tabulka poruch brzd .....	167
<b>Motor .....</b>	<b>169</b>
Spodní kryt motorového prostoru – demontáž a montáž .....	170
Pohom ozubeným rozvodovým ozubeným řemenem .....	171
Rozvodový řemen – demontáž a montáž/napnutí .....	172
Hlava válců .....	175
Hlava válců – demontáž a montáž .....	176
Benzin 1,4 I/1,6 I (105 PS) .....	181
Pohom ozubeným rozvodovým ozubeným řemenem .....	181
Ozubený rozvodový řemen – demontáž a montáž/napnutí .....	182
Hlava válců – demontáž a montáž .....	184
Benzin 2,3 I VR5 a 2,8 I VR6 .....	187
Vačkové hřídele – kontrola časování ventilového rozvodu .....	188
Hlava válců .....	190
Hlava válců .....	191
Kompresní tlak – kontrola .....	192
Drážkový řemen – demontáž a montáž .....	192
Vznětové motory – Pohom ozubeným rozvodovým ozubeným řemenem .....	196
Ozubený rozvodový řemen – demontáž a montáž/napnutí .....	197
Napínací kladka rozvodového řemenu – kontrola .....	201
Ozubený rozvodový řemen – demontáž a montáž .....	201
Hlava válců – demontáž a montáž .....	203
Hlava válců .....	204
Hlava válců – demontáž a montáž .....	205
Sací potrubí – demontáž a montáž .....	208
Kompresní tlak – kontrola .....	209
Drážkový řemen – demontáž a montáž .....	209
Tabulka poruch motoru .....	211
<b>Mazání motoru .....</b>	<b>212</b>
Předepsané motorové oleje .....	213
Cirkulace oleje v motoru .....	213
Dynamická kontrola tlaku oleje .....	214
Tlak oleje/spínač tlaku oleje – kontrola .....	214
Olejeová vana – demontáž a montáž/výměna těsnění .....	215
Olejeová vana/olejové čerpadlo/olejový filtr .....	217
Olejeová vana/olejové čerpadlo .....	218
Těleso olejového filtru .....	218
<b>Chlazení motoru .....</b>	<b>220</b>
Oběh chladicí kapaliny .....	220
Nemrznoucí chladicí směs .....	221
Chladicí kapalina – výměna .....	221
Termostat – demontáž a montáž/kontrola .....	222
Chladič a ventilátor – demontáž a montáž .....	224
Čerpadlo chladicí kapaliny – demontáž a montáž .....	225
Chladicí systém – kontrola .....	227
Termospínač ventilátoru chladiče – kontrola .....	227
Tabulka poruch chladicího systému .....	228
<b>Palivová soustava .....</b>	<b>229</b>
Úsporný styl jízdy .....	229
Palivová nádrž/palivoměr .....	230
Palivový filtr – demontáž a montáž .....	232
Táhl plynů .....	233
Táhl plynů – seřízení .....	233
Těleso vzduchového filtru – demontáž a montáž .....	235
Dálkové ovládání palivového čerpadla – připojení .....	236
Palivové čerpadlo – kontrola .....	236
Relé palivového čerpadla – kontrola .....	238
<b>Řídicí systém motoru .....</b>	<b>240</b>
Zážehové motory .....	240
Bezpečnostní opatření při práci s řídicím systémem motoru .....	240
Vstřikovací zařízení zážehových motorů .....	241
Zapalování .....	242
Zapalovací svíčky .....	242
Řídicí systém Simos .....	243
Rozdělovací palivové potrubí/vstřikovací ventily – demontáž a montáž .....	244
Technické údaje vstřikovacích zařízení zážehových motorů .....	245
Tabulka poruch vstřikovacích zařízení zážehových motorů .....	246
<b>Vznětové motory .....</b>	<b>247</b>
Princip vznětového motoru .....	247
Žhavení – kontrola .....	248
Žhavicí svíčky – kontrola .....	248
Žhavicí svíčky – demontáž a montáž .....	249
Přehřívací zařízení palivového filtru .....	249
Vstřikovací systém .....	250
Vstřikovací trysky – demontáž a montáž .....	251
Vstřikovací čerpadlo .....	252
Začátek dodávky paliva – kontrola/nastavení .....	253
Technické údaje palivové soustavy .....	254
Podtlakové přípojky .....	254
Tabulka poruch vstřikovacího zařízení vznětových motorů .....	255
<b>Výfuková soustava .....</b>	<b>256</b>
Funkce katalyzátoru .....	256
Zacházení s vozidly s katalyzátorem .....	257
Turbodmychadlo .....	257
Výfuková soustava čtyřválcového a pětiválcového zážehového motoru s předním pohonem .....	258
Výfuková soustava čtyřválcového zážehového motoru s pohonem všech kol .....	259
Přední výfukové potrubí .....	260
Zadní výfukové potrubí .....	261
Výfukové potrubí/tlumiče/katalyzátor .....	262

Přední výfukové potrubí – Diesel 90/110 PS .....	263
Zadní výfukové potrubí – Diesel 90 až 150 PS ....	263
Přední výfukové potrubí – Diesel 115 PS .....	
s pohonem všech kol .....	264
Zadní výfukové potrubí – Diesel 90 až 150 PS .....	
s pohonem všech kol .....	264
Výfuková soustava – demontáž a montáž .....	265
Výfuková soustava – vyrovnání v závěsech .....	266
Střední a zadní tlumič – výměna .....	267
Výfuková soustava – kontrola těsnosti .....	268
Lambda sonda – demontáž a montáž .....	268
Systém recirkulace spalín –	
Turbodmychadlo/sběrné potrubí výfuku/	
sací potrubí .....	270

## **Spojka ..... 271**

Přítlačný a hnaný kotouč .....	271
Hydraulické ovládání spojky .....	272
Přítlačný a hnaný kotouč .....	273
Spojka – demontáž a montáž/kontrola .....	274
Vysouvací ložisko/skříň převodovky .....	278
Ovládání spojky – odvzdušnění .....	279

## **Převodovka/mechanismus řazení ..... 281**

Převodovka – demontáž a montáž .....	281
Řazení .....	288
Mechanismus řazení – seřízení .....	289
Automatická převodovka .....	293
Táhlo řazení – seřízení .....	293
Pohon všech kol .....	294

## **Vybavení interiéru ..... 295**

Vnitřní zpětné zrcátko – demontáž a montáž .....	295
Vnitřní zpětné zrcátko s dešťovým senzorem –	
demontáž a montáž .....	295
Automaticky zastínitelné zrcátko proti oslnění .....	296
Přední díl středové konzoly – demontáž a montáž .....	297
Zadní díl středové konzoly – demontáž a montáž .....	298
Zadní popelník a držák na nápoje – demontáž	
a montáž .....	299
Přední držák na nápoje – demontáž	
a montáž .....	299
Horní kryt v prostoru pro nohy řidiče –	
demontáž a montáž .....	300
Příruční skříňka – demontáž a montáž .....	300
Boční čalounění prostoru pro nohy – demontáž	
a montáž .....	300
Prahová lišta – demontáž a montáž .....	301
Spodní čalounění B–sloupku – demontáž	
a montáž .....	302
Čalounění zavazadlového prostoru – demontáž	
a montáž .....	303
Výplň výklopné zádě – demontáž a montáž .....	305
Pravá zadní odkládací přihrádka – demontáž	
a montáž .....	306
Přední sedadlo – demontáž a montáž .....	307
Boční airbag .....	308
Zadní sedačka/opěradlo – demontáž a montáž ...	309
Síť v zavazadlovém prostoru – demontáž	
a montáž .....	310

## **Karoserie ..... 311**

Bezpečnostní opatření při pracích na karoserii ....	311
Spáry mezi díly karoserie .....	312
Nosník zámku kapoty motoru – seřízení/	
demontáž a montáž .....	313
Přední nárazník – demontáž a montáž .....	314
Zadní nárazník – demontáž a montáž .....	315
Přední blatník – demontáž a montáž .....	316
Plastový podběh – demontáž a montáž .....	317
Kapota motoru – demontáž a montáž/lícování ....	318
Zámek kapoty motoru – demontáž a montáž .....	319
Táhlo kapoty motoru – demontáž a montáž .....	320
Ovládací páčka kapoty motoru – demontáž	
a montáž .....	320
Mřížka chladiče – demontáž a montáž .....	321
Boční lišty – demontáž a montáž .....	321
Výklopná zád' – demontáž a montáž (přehled) ....	322
Víko zavazadlového prostoru – demontáž	
a montáž (přehled) .....	324
Plynová vzpěra – demontáž a montáž .....	325
Výklopná zád' – lícování .....	325
Zámek výklopné zádě – demontáž a montáž .....	327
Zámek víka zavazadlového prostoru – demontáž a	
montáž .....	328
Zámek výklopné zádě – demontáž a montáž .....	329
Dveře – demontáž a montáž .....	330
Výplň dveří – demontáž a montáž .....	331
Blokovací knoflík západky – demontáž a montáž .	333
Okno dveří/nosník příslušenství dveří –	
demontáž a montáž .....	334
Okno předních dveří – demontáž a montáž/	
seřízení .....	334
Nosník příslušenství dveří se stahováním oken –	
demontáž a montáž .....	335
Klika dveří/zámek dveří .....	337
Klika dveří – demontáž a montáž .....	337
Těleso vložky zámku – demontáž a montáž .....	338
Zámek dveří – demontáž a montáž .....	339
Centrální zamykání .....	340
Střešní okno .....	341
Sklo střešního okna – demontáž a montáž .....	341
Těsnění střešního okna – demontáž a montáž ....	342
Deflektor – demontáž a montáž .....	342
Sluneční clona – demontáž a montáž .....	342
Servomotor střešního okna – demontáž	
a montáž/základní nastavení .....	343
Paralelní pohyb střešního okna –	
kontrola/seřízení .....	343
Odtokové hadičky v karoserii – čištění .....	344
Vnější zpětné zrcátko/sklo zrcátka – demontáž	
a montáž .....	345
Těleso zrcátka – demontáž a montáž .....	345

## **Schémat zapojení ..... 346**

Práce se schémata zapojení .....	346
Přehled schémat zapojení .....	347
Osazení relé a pojistek .....	348
Návod k použití schémat zapojení .....	349
Vysvětlení značek na schématech zapojení .....	350