

# Obsah

<b>Motor</b> . . . . .	<b>11</b>	<b>Mazání motoru</b> . . . . .	<b>58</b>
Technická data motorů . . . . .	12	Mazací oleje . . . . .	59
Motor - demontáž a montáž . . . . .	13	Olejová vana / Olejové čerpadlo . . . . .	60
Seřízení motoru a převodovky . . . . .	18	Dynamická kontrola tlaku oleje . . . . .	61
Pohon klínového a ozubeného řemenu . . . . .	19	Spínač tlaku oleje / kontrola tlaku oleje . . . . .	61
Povolování a utahování ozubeného řemenu . . . . .	19	Olejová vana - demontáž a montáž	
Ozubený řemen - demontáž a montáž . . . . .	20	Těsnění olejové vany - výměna . . . . .	62
Vačkový hřídel / Ventilový rozvod . . . . .	21	Olejové čerpadlo - demontáž, montáž a kontrola . . . . .	62
Vačkový hřídel - demontáž a montáž . . . . .	22	<b>Údržba mazání motoru</b> . . . . .	<b>63</b>
Hlava válců . . . . .	24	Výměna motorového oleje . . . . .	63
Hlava válců - demontáž a montáž . . . . .	25	<b>Přehled poruch olejového oběhu</b> . . . . .	<b>64</b>
Rozvodový řetěz - pohon . . . . .	28		
Hydraulická zdvihátka ventilů - kontrola . . . . .	31	<b>Chlazení motoru</b> . . . . .	<b>65</b>
Ventil - demontáž a montáž . . . . .	32	Okruh průtoku chladicí kapaliny . . . . .	65
Výměna těsnění dřívku ventilu . . . . .	33	Čerpadlo chladicí kapaliny / termostat	
Kontrola vodítek ventilů . . . . .	35	chladicí kapaliny . . . . .	66
Sedla ventilů v hlavě válců - opracování . . . . .	35	Výměna chladicí kapaliny . . . . .	67
Sedla ventilů - zabrušování . . . . .	37	Termostat - demontáž, montáž a kontrola . . . . .	67
Klínový řemen - napínání a výměna . . . . .	37	Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž . . . . .	68
Žebrovitý klínový řemen / Napínání . . . . .	39	Termospínač elektroventilátoru - kontrola . . . . .	69
<b>Údržba motoru</b> . . . . .	<b>40</b>	Chladič - demontáž a montáž . . . . .	69
Žebrovitý klínový řemen / Klínový řemen -		Chladicí systém - kontrola . . . . .	69
kontrola . . . . .	40	Chod ventilátoru při vypnutém motoru - kontrola . . . . .	70
Zjištění důvodu úbytku oleje . . . . .	40	Ukazatel nízkého stavu chladicí kapaliny -	
Zkouška komprese . . . . .	41	kontrola . . . . .	70
Pomocné spouštění . . . . .	42	Oběhové čerpadlo chladicí kapaliny . . . . .	70
Odtahování vozidla . . . . .	43	<b>Chlazení motoru - údržba</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Přehled závad motoru</b> . . . . .	<b>44</b>	Optická kontrola těsnosti . . . . .	71
		Chladicí kapalina - kontrola stavu . . . . .	71
<b>Zapalování</b> . . . . .	<b>45</b>	Nemrznoucí kapalina - kontrola . . . . .	71
Bezpečnostní opatření pro práce na		Chladič - nemrznoucí směs . . . . .	72
elektronických zapalování . . . . .	45	<b>Přehled možných poruch chladicího systému</b> . . . . .	<b>72</b>
Tranzistorové zapalování s Hallovým čidlem			
(TSZ-H) . . . . .	46	<b>Palivová soustava</b> . . . . .	<b>73</b>
Plně elektronické zapalování (VSZ) . . . . .	46	Karburač - vstřikovací zařízení . . . . .	73
Zapalování Digifant . . . . .	47	Seřízení karburačtoru . . . . .	73
Kontrola zapalovací cívky . . . . .	48	Závady v dodávce paliva u karburačtorové	
Kontrola kabelu zapalování . . . . .	48	soustavy . . . . .	73
Kontrola raménka rozdělovače . . . . .	49	Zásady dodržování čistoty při práci	
Rozdělovač - demontáž a montáž . . . . .	49	na palivové soustavě . . . . .	73
Kontrola řídicí jednotky tranzistorového		Karburačtor - demontáž a montáž . . . . .	74
zapalování s Hallovým čidlem (TSZ-H) . . . . .	51	<b>Karburačtor - 2E3</b> . . . . .	<b>75</b>
Kontrola Hallova čidla . . . . .	52	Volnoběžné otáčky a obsah CO -	
Kontrola seřízení předstihu a senzoru		kontrola / seřízení . . . . .	76
detonačního spalování . . . . .	52	Táhlo akceleračtoru - seřízení . . . . .	76
Kontrola a seřízení předstihu . . . . .	53	Automatický sytič - kontrola . . . . .	77
Hodnoty předstihu . . . . .	54	Automatický sytič - demontáž a montáž . . . . .	77
<b>Zapalovací svíčky</b> . . . . .	<b>55</b>	Kontrola a seřízení volnoběžných otáček	
<b>Údržba zapalování</b> . . . . .	<b>56</b>	studeného motoru . . . . .	78
Kontrola víka rozdělovače . . . . .	56	Termopneumatický ventil - kontrola . . . . .	78
Kontrola elektrických přípojek . . . . .	56	Odpojovací ventil volnoběhu - kontrola . . . . .	78
Zapalovací svíčky - demontáž a montáž . . . . .	56	Kontrola a seřízení množství vstřikovaného	
<b>Diagnóza poruch zapalování</b> . . . . .	<b>57</b>	paliva . . . . .	79
		Objemový ovladač (Pulldown) - kontrola . . . . .	79

Předeříváč sacího potrubí - kontrola . . . . .	80	Kontrola relé palivového čerpadla . . . . .	115
Vstupní hrdlo nasávaného vzduchu - demontáž a montáž . . . . .	81	Seřízení plynového táhla . . . . .	116
Předeříváč nasávaného vzduchu - kontrola . . . . .	81	Kontrola předeřívání nasávaného vzduchu . . . . .	116
Seřizovací hodnoty karburátoru . . . . .	82	Údržba vstříkovacího zařízení . . . . .	117
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž . . . . .	83	Výměna vložky filtru . . . . .	117
Snímač stavu paliva - demontáž a montáž . . . . .	83	<b>Zjišťování poruchy u vstříkovacího zařízení</b>	
<b>Údržba palivové soustavy . . . . .</b>	<b>84</b>	<b>K-Jetronic / Digifant . . . . .</b>	<b>118</b>
Výměna vložky vzduchového filtru . . . . .	84	<b>Vznětový motor . . . . .</b>	<b>120</b>
Karburátor - kontrola . . . . .	84	Princip vznětového motoru . . . . .	120
Palivový filtr - výměna . . . . .	84	Turbodmychadlo výfukového plynu . . . . .	121
<b>Tabulka závad karburátoru . . . . .</b>	<b>85</b>	Ozubený řemen - napnutí / seřízení . . . . .	121
		Pohon ozubeného řemenu . . . . .	122
<b>Benzinové vstříkovací zařízení . . . . .</b>	<b>88</b>	Ozubený řemen - demontáž a montáž / Seřízení rozvodu motoru . . . . .	123
Kontrola výfukových plynů (AU) . . . . .	88	Předžhavicí zařízení - kontrola žhavicích svíček	125
Pravidla dodržování čistoty při práci na vstříkovacím zařízení . . . . .	88	Žhavicí svíčky - demontáž a montáž . . . . .	126
Bezpečnostní pokyny týkající se vstříkovacího zařízení . . . . .	88	Vstříkovací zařízení vznětového motoru . . . . .	127
<b>Mono-Jetronic . . . . .</b>	<b>89</b>	Elektromagnetický přerušovač chodu motoru - kontrola / výměna . . . . .	127
<b>Mono-Motronic . . . . .</b>	<b>89</b>	Táhlo akcelérátoru - seřízení . . . . .	128
Vyvolání autoregistru závad . . . . .	90	Táhlo studeného spouštění motoru - seřízení . . . . .	128
Kontrola počtu volnoběžných otáček a hodnoty CO . . . . .	91	Volnoběžné otáčky / nejvyšší otáčky - kontrola, seřízení . . . . .	129
Kontrola vstříkovacího a odpojovacího ventilu . . . . .	91	Počátek vstříku paliva vstříkovacího čerpadla - kontrola . . . . .	130
Kontrola potenciometru škrticí klapky . . . . .	93	Vstříkovací trysky - demontáž a montáž . . . . .	131
Kontrola lambda sondy . . . . .	93	Palivová soustava vznětového motoru . . . . .	132
Kontrola snímače teploty . . . . .	93	Palivový filtr - systém předeřívání nafty . . . . .	132
Kontrola předeřívání sacího potrubí . . . . .	94	<b>Údržba palivové soustavy</b>	
Elektrická zkouška vstříkování Mono-Jetronic . . . . .	94	<b>vznětových motorů . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>Vstříkovací zařízení zážehových</b>		Výměna vložky vzduchového filtru . . . . .	133
<b>motorů Digifant / Simos . . . . .</b>	<b>96</b>	Palivový filtr - vyčištění od vody - výměna . . . . .	133
Kontrola / seřízení volnoběžných otáček a hodnoty CO . . . . .	97	<b>Přehled možných poruch vstříkovacího</b>	
Kontrola lambda řízení . . . . .	98	<b>zařízení vznětového motoru . . . . .</b>	<b>134</b>
Kontrola ventilu pro zvýšení počtu volnoběžných otáček . . . . .	99	<b>Výfukové potrubí . . . . .</b>	<b>135</b>
Kontrola šoupátkového spínače a obohacování při plném zatížení . . . . .	100	Výfukové potrubí - demontáž a montáž . . . . .	136
Vstříkovací ventily - demontáž a montáž / kontrola . . . . .	100	Upínací pružiny - výměna . . . . .	138
Elektrická kontrola zařízení Digifant . . . . .	102	Hlavní tlumič - demontáž a montáž . . . . .	138
<b>K-Jetronic . . . . .</b>	<b>104</b>	Lambda sonda - demontáž a montáž . . . . .	139
<b>KE-Motronic . . . . .</b>	<b>104</b>	Vozidla vybavená katalyzátorem . . . . .	139
Kontrola / seřízení počtu volnoběžných otáček a hodnoty CO . . . . .	105	Jak zacházet s vozidlem vybaveným katalyzátorem . . . . .	140
Kontrola stabilizace volnoběhu . . . . .	106	<b>Údržba výfukové soustavy . . . . .</b>	<b>140</b>
Kontrola šoupátkového spínače . . . . .	107	Optická kontrola . . . . .	140
Kontrola snímače teploty . . . . .	108	<b>Spojka . . . . .</b>	<b>141</b>
Kontrola a seřízení polohy vzduchové klapky . . . . .	108	Ovládání spojky . . . . .	142
Kontrola seřizovací páčky a řídicího pístu . . . . .	109	Spojka - demontáž a montáž, kontrola . . . . .	143
Ventil studeného startu / teplotní časový spínač - demontáž a montáž / kontrola . . . . .	110	Ovládání spojky - od vzdušnění . . . . .	145
<b>Vstříkovací zařízení Monotronic . . . . .</b>	<b>111</b>	Táhlo spojky - výměna . . . . .	145
Požadované hodnoty CO . . . . .	112	<b>Přehled závad spojky . . . . .</b>	<b>146</b>
Vstříkovací ventily - demontáž a montáž / kontrola . . . . .	113	<b>Převodovka . . . . .</b>	<b>147</b>
Palivové čerpadlo - kontrola / demontáž a montáž . . . . .	113	Převodovka - demontáž a montáž . . . . .	147
		Vozidla s pohonem všech kol . . . . .	149
		Stav převodového oleje . . . . .	150
		<b>Údržba převodovky . . . . .</b>	<b>150</b>
		Optická kontrola těsnosti . . . . .	150

<b>Řazení</b> . . . . .	<b>151</b>	Brzdový kotouč - měření tloušťky . . . . .	<b>194</b>
Seřízení řadicího ústrojí . . . . .	151	Brzdový kotouč / brzdový třmen - demontáž a montáž . . . . .	195
Řadicí páka - demontáž a montáž . . . . .	152	Brzdový buben - demontáž a montáž . . . . .	196
Táhla řazení - demontáž a montáž . . . . .	153	Brzdové čelisti - demontáž a montáž . . . . .	197
<b>Automatická převodovka</b> . . . . .	<b>154</b>	Brzdový váleček kola - demontáž a montáž . . . . .	199
Stav oleje v automatické převodovce - kontrola - výměna oleje . . . . .	154	Brzdová kapalina . . . . .	200
Táhlo akceleračního / seřízení . . . . .	155	Odvzdušnění brzdové soustavy . . . . .	200
<b>Přední náprava</b> . . . . .	<b>156</b>	Brzdové potrubí a brzdové hadičky - výměna . . . . .	201
Tlumič pérování - demontáž a montáž . . . . .	157	Posilovač brzdového účinku - kontrola . . . . .	201
Tlumič pérování . . . . .	158	Zátěžový regulátor - kontrola . . . . .	202
Teleskopické pérování - demontáž a montáž / rozebrání tlumiče pérování . . . . .	159	Ruční brzda - seřízení . . . . .	202
Kloubový hřídel - demontáž a montáž . . . . .	160	Antiblokovací systém (ABS) . . . . .	203
Rozebrání kloubového hřídele . . . . .	162	<b>Údržba brzdové soustavy</b> . . . . .	<b>205</b>
Údržba přední nápravy . . . . .	166	Brzdová kapalina - kontrola . . . . .	205
Optická kontrola závěsu kola . . . . .	166	Tloušťka brzdového obložení - kontrola . . . . .	205
<b>Zadní náprava</b> . . . . .	<b>167</b>	Vedení brzdové kapaliny - optická kontrola . . . . .	206
Zadní tlumič pérování - demontáž a montáž / rozebrání . . . . .	167	Brzdová kapalina - výměna . . . . .	207
Kontrola teleskopického tlumiče . . . . .	170	<b>Tabulka poruch brzd</b> . . . . .	<b>208</b>
Uložení kol s bubnovou brzdou . . . . .	170	<b>Nadzvednutí vozidla</b> . . . . .	<b>211</b>
Ložisko kola - demontáž a montáž . . . . .	171	<b>Kola a pneumatiky</b> . . . . .	<b>212</b>
Seřízení vůle ložiska kola . . . . .	171	Diskové kolo - označení . . . . .	212
Uložení kola s kotoučovou brzdou . . . . .	173	Kola a velikosti pneumatik . . . . .	212
<b>Řízení</b> . . . . .	<b>174</b>	Označení pneumatik . . . . .	213
Převodka řízení . . . . .	175	Výměna kol . . . . .	213
Bezpečnostní opatření u airbagu . . . . .	176	Zajíždění pneumatik . . . . .	214
Jednotka airbagu ve volantu - demontáž a montáž . . . . .	176	Skladování pneumatik . . . . .	214
Volant - demontáž a montáž . . . . .	176	Vyvážení kol . . . . .	214
Kloub řídicí tyče - demontáž a montáž . . . . .	177	Protismykové řetězy . . . . .	214
Seřízení vůle řízení . . . . .	178	Náhradní kolo . . . . .	214
Křídlové čerpadlo pro servořízení . . . . .	178	<b>Péče o pneumatiky</b> . . . . .	<b>215</b>
Kontrola těsnosti systému řízení . . . . .	179	Kontrola tlaku v pneumatikách . . . . .	215
Odvzdušnění systému řízení . . . . .	179	Kontrola profilu pneumatik . . . . .	215
Odstranění chvění volantu / přední části vozidla . . . . .	179	Kontrola ventilu . . . . .	215
Údržba řízení . . . . .	181	<b>Tabulka závad pneumatik</b> . . . . .	<b>216</b>
Kontrola prachovek kloubu řídicích tyčí . . . . .	181	<b>Karosérie</b> . . . . .	<b>217</b>
Kontrola vůle řízení . . . . .	181	Přední nárazník - demontáž a montáž . . . . .	217
Kontrola stavu oleje v servořízení . . . . .	181	Zadní nárazník - demontáž a montáž . . . . .	218
Vypnutí / výměna klínového řemenu čerpadla servořízení . . . . .	181	Přední blatníky - demontáž a montáž . . . . .	219
<b>Proměrování geometrie vozidel</b> . . . . .	<b>183</b>	Kryt podběhu - demontáž a montáž . . . . .	220
<b>Brzdy</b> . . . . .	<b>184</b>	Přední čelo karosérie - demontáž a montáž . . . . .	221
Technické údaje brzdového obložení . . . . .	184	Zadní čelo zavazadlového prostoru - demontáž a montáž . . . . .	222
Přední brzdové destičky - demontáž a montáž brzdový třmen VW II . . . . .	185	Zadní čelo sklopných dveří - demontáž a montáž . . . . .	222
Přední brzdové destičky - demontáž a montáž brzdový třmen Girling . . . . .	188	Venkovní zrcátko - demontáž a montáž Výměna skla zrcátka . . . . .	223
Přední brzdové destičky - demontáž a montáž brzdový třmen Ate/Teves . . . . .	190	Ochranná lišta - demontáž a montáž . . . . .	223
Zadní brzdové destičky - demontáž a montáž . . . . .	192	Obložení prostoru podběhu kola / obložení spodní hrany dveří - demontáž a montáž . . . . .	224
Kotoučová brzda - odstranění pískání při brzdění . . . . .	194	Spodní podélné obložení karosérie - demontáž a montáž . . . . .	225
		Vnitřní zpětné zrcátko - demontáž a montáž . . . . .	225
		Nosič zámku kapoty s předním obložением - demontáž a montáž . . . . .	226
		Táhlo uzávěru kapoty motoru - demontáž a montáž . . . . .	228
		Zámek kapoty zavazadlového prostoru - demontáž a montáž . . . . .	228

Zámek výklopných dveří / těleso vložky zámku - demontáž a montáž . . . . .	229	<b>Světelná zařízení . . . . .</b>	<b>275</b>
Uzavírací vložka zámku - demontáž a montáž . . . . .	230	Světlomet a směrové světlo . . . . .	275
Centrální zamykání . . . . .	231	Výměna žárovek . . . . .	276
Seřizovací prvek předních dveří - demontáž a montáž . . . . .	231	Světlomet - demontáž a montáž . . . . .	278
Plynový hydraulický píst výklopných dveří - demontáž a montáž . . . . .	232	Reflektor - demontáž a montáž . . . . .	278
Dveře - demontáž, montáž a seřízení . . . . .	233	Motor pro seřízení dálky světelného záběru - demontáž a montáž . . . . .	279
Okno předních dveří - demontáž a montáž . . . . .	234	Mlhový světlomet - demontáž a montáž . . . . .	279
Vnější vodící kolejničky - demontáž a montáž . . . . .	235	Seřízení světlometu . . . . .	280
Okenní zvedák - demontáž a montáž . . . . .	235	Zadní světlomet . . . . .	281
Zámek dveří - demontáž a montáž . . . . .	236	Výměna žárovek . . . . .	282
Vnější klika dveří - demontáž a montáž . . . . .	237	Výměna vnitřního osvětlení . . . . .	284
Vnitřní těsnění dveří - demontáž a montáž . . . . .	237	Výměna žárovek zadních světel . . . . .	284
Zadní dveře - demontáž, montáž a seřízení . . . . .	238	Výměna žárovky osvětlení SPZ . . . . .	285
Zvedák okenního skla - demontáž a montáž . . . . .	239	<b>Kontrolní přístroje . . . . .</b>	<b>285</b>
Okenní sklo zadních dveří - demontáž a montáž . . . . .	240	Přístrojová deska - demontáž a montáž . . . . .	285
Vnější vodící kolejničky skla - výměna . . . . .	240	Hlavice pohonu tachometru - demontáž a montáž . . . . .	288
Hadicový svod vody - čištění . . . . .	241	Vodící fólie - demontáž a montáž . . . . .	289
Střešní lišty - demontáž a montáž . . . . .	242	Osazení přípojek na přístrojové desce . . . . .	289
Přídavná lišta - demontáž a montáž . . . . .	243	Kontrola regulátoru napětí . . . . .	292
Seřízení uzavírání kapoty zavazadlového prostoru . . . . .	244	Výměna světelné diody . . . . .	292
Seřízení výklopných dveří . . . . .	245	Volantové spínače - demontáž a montáž . . . . .	293
Obložení dveří - demontáž a montáž . . . . .	246	Pouzdro volantového zámku - demontáž a montáž . . . . .	294
Obložení zadních dveří . . . . .	251	Kryt sloupku řízení - demontáž a montáž . . . . .	295
Střední konzola - demontáž a montáž . . . . .	252	Vložka zámku řízení / zapalování - demontáž a montáž . . . . .	295
<b>Údržba karosérie . . . . .</b>	<b>253</b>	Rádio - demontáž a montáž . . . . .	296
Optická kontrola bezpečnostních pásů . . . . .	253	Ochranný kód rádia . . . . .	297
<b>Topení . . . . .</b>	<b>254</b>	Anténa - demontáž a montáž . . . . .	297
Hrdlo sání vzduchu - demontáž a montáž . . . . .	255	<b>Stírač a příslušenství . . . . .</b>	<b>298</b>
Ventilátor topení / kontrola - demontáž a montáž . . . . .	255	Výměna stíracích gum . . . . .	298
Regulace tepla - montáž a demontáž . . . . .	256	Ostřikovače - demontáž a montáž / seřízení . . . . .	299
Teplotovzdušné kanály - demontáž, montáž a seřízení . . . . .	257	Pohon stíračů . . . . .	300
Prívod vzduchu - demontáž a montáž . . . . .	259	Ostřikovací zařízení skel a světlometů . . . . .	301
Klínový řemen kompresoru chladiva - napínání . . . . .	259	Kontrola / výměna čerpadla ostřikovače . . . . .	302
Protiprašný a protipylový filtr - demontáž a montáž . . . . .	259	Motor stírače - demontáž a montáž . . . . .	302
<b>Tabulka poruch topení . . . . .</b>	<b>260</b>	<b>Tabulka poruch stíracích gum . . . . .</b>	<b>303</b>
<b>Elektrické zařízení . . . . .</b>	<b>261</b>	<b>Péče o vozidlo . . . . .</b>	<b>304</b>
Měřicí přístroje . . . . .	261	Mytí vozidla . . . . .	304
Měřicí technika . . . . .	262	Péče o lak . . . . .	304
Dodatečně zabudované elektrické příslušenství . . . . .	263	Ochrana spodku vozidla / konzervace dutin . . . . .	305
Baterie - demontáž a montáž . . . . .	264	Konzervace motorového prostoru . . . . .	305
Nabíjení baterie . . . . .	265	Péče o polstrování . . . . .	305
Baterie se sama vybíjí . . . . .	265	<b>Nářadí . . . . .</b>	<b>306</b>
<b>Údržba baterie . . . . .</b>	<b>266</b>	<b>Plán údržby vozidla VW PASSAT . . . . .</b>	<b>308</b>
Kontrola baterie . . . . .	266	Péče o vozidlo . . . . .	308
Výměna pojistek . . . . .	267	Údržba . . . . .	308
Osazení pojistek a relé . . . . .	267	<b>Elektrická schémata . . . . .</b>	<b>309</b>
Alternátor . . . . .	269	Průvodce schématy elektrických zapojení . . . . .	309
Alternátor - demontáž a montáž . . . . .	269	Struktura elektrických schémat . . . . .	310
Výměna / kontrola uhlíkových kartáčků alternátoru / regulátoru napětí . . . . .	271	Uspořádání elektrických schémat . . . . .	310
<b>Tabulka poruch alternátoru . . . . .</b>	<b>272</b>		
Spouštěč . . . . .	273		
<b>Tabulka poruch spouštěče . . . . .</b>	<b>274</b>		