

Obsah

Technická data motorů GOLF/JETTA	10
Motor	12
Motor - demontáž a montáž	12
Usazení motoru s převodovkou	17
Pohon ozubeného řemenu a pohon klínového řemenu	18
Ozubený řemen	19
Vačkový hřídel/ovládání ventilů	21
Vačkový hřídel - demontáž a montáž	22
Hlava válců	23
Hlava válců - demontáž a montáž	24
Ventil - demontáž a montáž	26
Výměna těsnění díku ventilu	27
Kontrola ventilů	28
Úprava sedla ventilu v hlavě válce	29
Opracování ventilů	29
Sedla ventilů - zabrušování	30
Hydraulická zdvihátka - kontrola	30
Zjištění důvodu úbytku oleje	31
Zkouška komprese	31
Ventily - seřízení vůle ventilů	32
Pomocné spouštění	34
Přehled poruch motoru	35
Mazání motoru	37
Oběh oleje	38
Olejová vana/olejové čerpadlo	40
Tlak oleje - kontrola	41
Olejová vana	41
Olejové čerpadlo	41
Údržba, mazání motoru	42
Výměna motorového oleje	42
Dynamická kontrola tlaku oleje	43
Přehled možných poruch oběhu oleje	43
Chlazení motoru	44
Nemrznoucí kapalina	45
Chladicí kapalina - výměna	45
Termostat - demontáž a montáž	46
Přezkoušení termostatu	46
Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž	46
Termospínač větráku - kontrola	46
Chladič - demontáž a montáž	47
Chladicí systém - kontrola	47
Chladič	48
Chlazení motoru - údržba	49
Chladicí kapalina - kontrola stavu	49
Nemrznoucí kapalina - kontrola	49
Optická kontrola těsnosti	49
Přehled možných poruch chladicí soustavy	50
Palivová soustava	51
Karburátor - vstřikovací zařízení	51
Seřízení karburátoru	51
Zásady dodržování čistoty při práci na palivové soustavě	51
Karburátor Pierburg 2 E 3	52
Karburátor - demontáž a montáž	53
Vrchní díl karburátoru (víko)	53
Ovládací táhlo karburátoru	53
Plynové táhlo - seřízení	54
Tryskové osazení karburátoru - 2 E 3	54
Volnoběžné otáčky a obsah CO kontrola/seřízení	55
Automatický sytič	55
Objemový ovladač vzduchové přívěry - kontrola	56
Kontrola a seřízení volnoběžných otáček studeného motoru	57
Mezera vzduchové přívěry kontrola a seřizování	58
Zkoušení a seřízení vstřikovaného množství paliva	58
Základní seřízení škrticí klapky II. stupně	59
Seřízení volnoběhu	59
Karburátor 2 E 2	60
Tryskové osazení karburátoru 2 E 2	61
Časový termoventil - kontrola	61
Karburátor - demontáž a montáž	62
Vrchní díl karburátoru (víko) - demontáž a montáž	62
Volnoběžné otáčky a obsah CO kontrola a seřízení	63
Zvyšovač volnoběžných otáček - kontrola, seřízení	64
Ovládací táhlo karburátoru - seřízení	65
Tří/čtyřpolohový ovladač škrticí klapky	65
Kontrola a seřízení volnoběžných otáček studeného motoru	66
Objemový ovladač vzduchové přívěry - kontrola	66
Vstřikované množství paliva akcelerační pumpičkou - kontrola/seřízení	67
Základní seřízení škrticí klapky II. stupně	68
Vyhřívání kanálu částečného zatížení - kontrola	68
Předešříváč sacího potrubí	68
Termospínač - kontrola	69
Automatický sytič	69
Termoventil - zkoušení	70
Ecotronic	71
Připojení hadic ke karburátoru 2 EE	72
Karburátor 2 EE	73
Vrchní díl karburátoru	73
Dolní díl karburátoru	73
Volnoběžné otáčky - kontrola obsahu CO seřízení	74
Rychlá funkční zkouška Ecotroniku	75
Snímač teploty chladicí kapaliny - kontrola	76
Ovladač vzduchové přívěry - kontrola	76
Potenciometr škrticích klapek - kontrola	77
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	77
Předešříváč nasávaného vzduchu - kontrola	78
Teplotní regulátor - kontrola	78
Vzduchový filtr - demontáž a montáž	78
Seřizovací hodnoty karburátorů I	79
Údržba karburátorové soustavy	81

Karburátor - kontrola	81	Šoupátkový spínač a obohacovač při plném zatížení	117
Vložka vzduchového filtru - čištění a výměna	81	Předzásobní palivové čerpadlo	118
Výměna palivového filtru	81	Palivové čerpadlo - kontrola	119
Sítka palivového čerpadla - demontáž, montáž a čištění	82	Relé palivového čerpadla - kontrola	119
Palivová nádrž	83	Vzduchový filtr - vyčištění/výměna	120
Snímač ukazatele zásoby paliva (palivoměru) - demontáž a montáž	84	Tabulka zjišťování poruch na vstřikovacím zařízení	121
Palivová nádrž - demontáž a montáž	84	Obtížné spouštění studeného motoru	121
Tabulka poruch karburátoru	85	Obtížné spouštění teplého motoru	121
Vstřikovací zařízení	89	Motor nelze spustit	122
Digijet	89	Motor spustíme, ale po krátké době opět zhasne	123
Pravidla čistoty při práci na vstřikovacím zařízení	90	Příliš vysoká spotřeba paliva	123
Zřízení a připojení dálkového ovládání	90	Výfuková soustava	125
Seřízení počtu otáček při volnoběhu a hodnoty CO	90	Výfukové potrubí - demontáž a montáž	126
Kontrola regulace pomocí Lambda-sondy	91	Výměna svěracích pružin	127
Kontrola funkce katalyzátoru	92	Hlavní tlumič výfuku/demontáž a montáž	128
Kontrola obohacovače plného zatížení	92	Vozidla s katalyzátorem	128
Kontrola přídavného vzduchového šoupátka	93	Zacházení s vozidly vybavenými katalyzátorem	129
Kontrola vstřikovacích ventilů	93	Údržba výfukové soustavy	129
Kontrola a seřízení spínače škrticí klapky	94	Spojka	130
Zásobování palivem Digijet	95	Spojka - demontáž a montáž	131
Palivové podávací čerpadlo a čidlo ukazatele množství paliva - demontáž a montáž	96	Ovládání spojky	133
Palivové čerpadlo/palivový filtr/zásobník čerpadla - demontáž a montáž	96	Samoseřizovací spojka	134
Kontrola palivových čerpadel	97	Údržba spojky	135
Kontrola relé palivového čerpadla	98	Seřízení vůle lanovodu spojky	135
Vzduchové filtrační zařízení pro motory se vstřikováním	99	Přehled o poruchách spojky	135
Kontrola předehřívání nasávaného vzduchu	99	Převodovka	136
Čištění a výměna vložky vzduchového filtru	99	Převodovka - demontáž a montáž	136
Mono-Jetronic	101	VW Golf s náhonem na všechna kola	137
Chybový registr - dotazování	103	Údržba převodovky	138
Volnoběžné otáčky a hodnota CO - kontrola	103	Optická kontrola těsnosti	138
Vstřikovací zařízení Digifant	104	Výměna oleje/kontrola stavu oleje v převodovce	138
Dálkové ovládání - zřízení/připojení	105	Řazení	140
Počet volnoběžných otáček/hodnota CO - seřízení	105	Vodící tyč a řadicí páka - demontáž a montáž	141
Lambda - řízení/kontrola	107	Řazení - seřízení	141
Ventil studeného startu/teplotní časový spínač - kontrola	108	Seřízení aretačního šroubu pro pátý převodový stupeň	142
Plynové táhlo - seřízení	109	Automatická převodovka	143
Obohacení při zrychlení zastudena - kontrola	109	Zkouška stavu kapaliny v automatické převodovce	143
Přídavné vzduchové šoupátko - kontrola	111	Zkouška stavu ATF v planetové převodovce	143
Termoregulátor - kontrola	112	Zkouška stavu oleje v rozvodovce	143
Vstřikovací ventily - kontrola	112	ATF - Automatic transmission fluid	144
Poloha náporového kotouče	113	Výměna ATF	144
Regulační páčka a řídicí píst - kontrola	114	Odtahování vozidel s automatikou	144
Těsnící kroužky systému tlakového regulátoru/nasávacího ventilu - výměna	114	Seřízení akcelérátoru	145
Škrticí klapka - základní seřízení	115	Test při zabrzdění	147
Zvyšovač volnoběžných otáček - kontrola	115	Počet otáček při zabrzdění	147
Odpojovací ventil zásobníku aktivního uhlí	117	Tabulka poruch automatické převodovky	148
Předehřívání nasávaného vzduchu - kontrola	117	Přední náprava	149
		Nápravnice/Uložení kol	150

Kloub nápravy - demontáž a montáž	151	Odvzdušnění	188
Tlumič pérování - demontáž a montáž	151	Ruční brzda	189
Teleskopický tlumič - demontáž a montáž	153	Ruční brzda - seřízení	190
Zavěšení kol od výrobního data 8.87	153	Lano ruční brzd - demontáž a montáž	190
Kloubový hřídel - demontáž a montáž	154	Zařízení ABS - (protiblokovací systém)	191
Kloubový hřídel - rozebrání	156	Údržba brzd	192
GTI - ochranná manžeta - upevnění	158	Stav brzdové kapaliny	192
Dynamický tlumič - demontáž a montáž	159	Zkouška tloušťky brzdového obložení	192
Kontrola manžet kloubových hřidelů	159	Prohlídka brzdového potrubí	193
Kontrola prachovek kloubů nápravy	159	Ruční brzda - kontrola	193
Kontrola vůle kloubu nápravy	159	Posilovač brzdění - kontrola	193
Zadní náprava	160	Zadní bubnová brzda: kontrola obložení	193
Ložisko kola - demontáž a montáž	161	Tabulka poruch brzd	194
Seřízení vůle ložiska kol	161	Kola a pneumatiky	197
Zadní tlumič pérování	162	Označení pneumatik	197
Tlumič pérování - demontáž a montáž	163	Výměna kol	198
Teleskopický tlumič - kontrola	163	Zajištění pneumatik	198
Řízení	164	Vyvážení kol	198
Řídicí tyč - demontáž a montáž	165	Sněhové řetězy	198
Hřebenové řízení - seřízení	166	Kola a rozměry pneumatik	199
Volant - demontáž a montáž	166	Péče o pneumatiky	200
Posilovač řízení	167	Zkouška huštění pneumatik	200
Lopatkové čerpadlo/klínový řemen	167	Kontrola profilu pneumatik	200
Údržba řízení	168	Zkouška ventilu	200
Přezkoušení prachovek kloubů spojovacích tyčí	168	Tabulka závad pneumatik	201
Přezkoušení a seřízení vůle řízení	168	Neobvyklé opotřebení pneumatik	201
Přezkoušení vůle kloubů spojovacích tyčí	168	Karosérie	202
Odvzdušnění posilovače řízení	168	Maska chladiče - demontáž a montáž	202
Systém posilovače řízení - kontrola těsnosti	169	Čelo (nosič zámku) - demontáž a montáž	203
Doplňování hydraulického oleje	169	Seřízení zámku kapoty	203
Klínový řemen lopatkového čerpadla	169	Přední nárazník - demontáž a montáž	203
Proměřování geometrie vozidla	170	Zadní nárazník - demontáž a montáž	204
Měření a seřízení odklonu	171	Výměna pláště nárazníku	204
Měření sbíhavosti na přední nápravě	171	Přední blatník - demontáž a montáž	205
Seřízení sbíhavosti	171	Vložka podběhu - demontáž a montáž	205
Seřizovací hodnoty sbíhavosti a odklonu	172	Odtokové hadice - čištění	206
Brzdy	173	Sřešní lišty - demontáž a montáž	207
Přední brzda	174	Ochranná lišta - demontáž a montáž	207
Přední kotoučová brzda - demontáž a montáž	175	Držadlo dveří - demontáž a montáž	208
Brzdové destičky na předních kolech	177	Vložka zámku dveří - demontáž a montáž	209
Zadní kotoučová brzda	179	Vložka zámku - výměna a oprava	209
Brzdové destičky zadního kola - výměna	180	Centrální uzamykání	210
Obložení brzdových destiček - měření jejich tloušťky	181	Tlakové čerpadlo - demontáž a montáž	210
Brzdový kotouč - demontáž a montáž	182	Výměna spínačů nebo řídicích částí	210
Brzdový kotouč - měření tloušťky	182	Zámek dveří - demontáž a montáž	211
Odstranění pískání kotoučových brzd	182	Seřízení dveřního závěru	211
Zadní kolo - bubnová brzda	183	Skla vnějšího zrcátka - demontáž a montáž	211
Brzdový buben - demontáž a montáž	184	Vnější zrcátko - demontáž a montáž	213
Brzdové čelisti - demontáž a montáž	184	Výplň dveří - demontáž a montáž	214
Brzdové obložení - výměna	186	Okenní tabulka dveří, zvedák okna, vedení okna	215
Brzdové vedení a brzdové hadičky	186	Vnitřní klika dveří - demontáž a montáž	217
Brzdový váleček - obnovení jeho funkce	187	Demontáž a montáž elektrického ovládání okenního skla dveří	217
Brzdový váleček - demontáž a montáž	187	Spouštěč okenního skla - demontáž a montáž	217
Brzdová kapalina - výměna	188	Dveřní sklo - demontáž a montáž	218
		Výměna čelního a postranního skla	218
		Přední sedadlo - demontáž a montáž	219

Topení	220
Ventilátor čerstvého vzduchu - demontáž, montáž a kontrola	221
Regulace topení a čerstvého vzduchu demontáž a montáž	221
Regulace čerstvého vzduchu a topení	222
Elektrické zařízení	223
Upozornění pro dodatečnou montáž elektrického pří- slušenství:	223
Baterie - demontáž a montáž	223
Nabíjení baterie	224
Baterie se sama vybíjí	224
Stanovení poruch baterie	225
Výměna pojistek	226
Relé a řídicí jednotky	227
Deska s relé a s pojistkovým úchytem	229
Víceúčelové zařízení (VÚZ)	230
Alternátor	231
Klínový řemen - výměna/napínání	232
Klínový žebrový řemen u motorů G 60	233
Uhlíky alternátoru - výměna/kontrola	233
Kontrolka dobíjení při zvyšování otáček nezhasne	235
Kontrolka dobíjení nesvítilí	235
Spouštěč - demontáž a montáž	236
Výměna magnetického spínače	236
Tabulka poruch spouštěče	237
Údržba na elektrickém zařízení	238
Kontrola baterie	238
Kontrola klínového řemenu	238
Zapalování	239
Funkce zapalování s přerušovačem	239
Funkce tranzistorového zapalování (TSZ-H)	239
Funkce plně elektronického zapalování	239
Bezpečnostní předpisy pro elektronická zapalování	240
Zapalování TSZ-H	241
Zapalovací cívka-kontrola	242
Kontrola palce rozdělovače/zapalovacích kabelů/ koncovek zapalovacích kabelů.	243
Rozdělovač-demontáž a montáž	244
Přerušovací kontakt - výměna	245
Kontrola úhlu sepnutí	245
Nastavení úhlu sepnutí	246
Přerušovací kontakt/nastavení úhlu sepnutí pomocí lístkových měrek	246
Kontrola kondenzátoru	247
Hallův snímač-kontrola	247
Spínací jednotka TSZ-H - kontrola	248
Plně řízené elektronické zapalování	249
Plně elektronický zapalovací přístroj-kontrola	250
Nastavení předstihu, kontrola čidla klepání	251
Nastavení předstihu	252
Předstih u motorů 1,3 l, 1,6 l a 1,8 l	253
Zapalovací svíčky	254
Údržba zapalování	256
Kryt rozdělovače-kontrola	256

Elektrické přípoje-kontrola	256
Zapalovací svíčky-kontrola	256

Osvětlení **257**

Výměna žárovky světlometu	257
Světlomet	257
Světlomet - demontáž a montáž	258
Nastavení světlometů	258
Výměna žárovky předních směrových svítilen	258
Výměna žárovky osvětlení SPZ	258
Zadní skupinová svítidla	259
Výměna žárovky zadní skupinové svítilny	259
Kryt zadní skupinové svítilny	259

Přístrojová deska **260**

Přístrojová deska - demontáž a montáž	261
Spínače na přístrojové desce	262
Měnič přístroje - demontáž a montáž, kontrola	263
Střední konzola - demontáž a montáž	267
Víceúčelový panel s kontrolkami	267
Rádio - demontáž a montáž	268
Anténa - demontáž a montáž	269
Zámek volantu, volant, spínač zapalování	270
Spínače na sloupku řízení, volant, zapalovací skříňka	271
Spínač směrových světel a stírače	272
Stírač	273
Zadní stírač a ostřikovač	273
Motorek předního stírače - demontáž a montáž	274
Motorek zadního stírače - demontáž a montáž	274
Raménko stírače - výměna	274
Přední stírač - nastavení	275
Zadní stírač - nastavení	275
Ostřikovací trysky - nastavení	276
Stírací guma - výměna	277
Tabulka poruch stírací gumy	278
Zvedání vozu	279

Náradí **280**

Péče o vozidlo **281**

Mytí vozidla	281
Péče o lak	281
Péče o čalounění	282

Plán údržby vozidel VW GOLF, VW JETTA . . **283**

Schéma elektrického zapojení **285**

Zacházení se schématy	285
Struktura elektrických schémat	286
Elektrická schémata	287
Alternátor, baterie, spouštěč	287