

Obsah

Zážehové motory	11
Technická data	11
Motor – demontáž a montáž	12
Přední tlumící doraz motoru – demontáž a montáž ..	16
Odvzdušnění motoru	18
Spodní obložení motoru – demontáž a montáž	18
Zátky expanzních otvorů – demontáž a montáž	19
Napínák rozvodového řetězu – demontáž a montáž / kontrola	20
Rozvodový řetěz – demontáž a montáž	21
Víko hlavy válců – demontáž a montáž	21
Hlava válců – demontáž a montáž	22
Vačkový hřídel – demontáž a montáž	27
Kozlíky ložisek vahadel / vahadla – demontáž a montáž	28
Těsnění dříků ventilů – výměna	29
Kluzná lišta rozvodového řetězu – demontáž a montáž	30
Ventily – demontáž a montáž	31
Vodítka ventilů – kontrola	31
Sedla ventilů v hlavě válců – frézování	31
Hydraulická zdvihátka ventilů	32
Drážkovaný klínový řemen – demontáž a montáž / napínání	32
Rozložení klínových řemenů	33
Údržba motoru	34
Optická kontrola úniku oleje	34
Drážkovaný klínový řemen – kontrola	34
Kompresní tlak – kontrola	34
Vúle ventilů – kontrola / seřízení	35
Nouzové startování	36
Tabulka poruch motoru	37
Zapalování	38
Funkce zapalování	38
Bezpečnostní opatření při práci s elektronickým zapalováním	39
Zapalování – kontrola	39
Zapalovací cívka – kontrola	40
Zapalovací kabely – kontrola	41
Palec rozdělovače – kontrola	41
Rozdělovač – demontáž a montáž	41
Předstih – seřízení	42
Tabulka předstihu	43
Zapalovací svíčky	44
Správné zapalovací svíčky pro vozidla MERCEDES-BENZ 190, 190 E	45
Údržba zapalování	45
Víčko rozdělovače – kontrola	45
Kontrola zapalovacích svíček	45
Kontrola elektrických kontaktů	45
Spínací jednotky zapalování	46
Tabulka poruch zapalování	46
Mazání motoru	47
Oběh oleje	48
Ukazatel stavu oleje	49
Ukazatel tlaku oleje	49
Přetlakový olejový ventil – demontáž a montáž ..	50
Olejová vana – demontáž a montáž	50
Údržba mazacího systému	51
Výměna motorového oleje	51
Výměna olejového filtru – modely do 9/84	51
Výměna olejového filtru – modely od 10/84	51
Vypouštění motorového oleje	52
Tabulka poruch mazacího systému	53
Chlazení motoru	54
Nemrznoucí chladicí směs	55
Usporádání snímačů na hlavě válců	55
Chladicí kapalina – vypouštění a plnění	55
Snímač ukazatele stavu chladicí kapaliny – demontáž a montáž / kontrola	57
Termostat – demontáž a montáž /kontrola	57
Chladič – demontáž a montáž	58
Ventilátor u chladiče - demontáž a montáž	59
Čerpadlo chladicí kapaliny – demontáž a montáž	60
Údržba chladicího systému	61
Kontrola stavu chladicí kapaliny	61
Kontrola koncentrace nemrznoucí chladicí směsi	61
Optická kontrola těsnosti chladicího systému	61
Tabulka poruch chlazení	62
Tabulka poruch ukazatele stavu chladicí kapaliny .	62
Palivová soustava	63
Karburátor / vstřikovací systém	63
Seřízení karburátoru	63
Pravidla čistoty při práci na palivové soustavě	63
Karburátor – demontáž a montáž	63
Táhlo a soutyčí plynu – seřízení	65
Volnoběžné otáčky a obsah CO – seřízení	67
Tlumič vzduchového pístu – kontrola stavu oleje	68
Tempomat – seřízení	68
Vypínací ventil volnoběhu – kontrola	69
Relé vypínacího ventilu volnoběhu – kontrola	69
Vypínací ventil volnoběhu – demontáž a montáž	70
Zpětný palivový ventil – kontrola	70
Rysky na víčku sytiče – kontrola	71
Podtlaková krabice systému pulldown – kontrola těsnosti	71
Zahřívací otáčky a zahřívací obsah CO – seřízení ...	71
Zpožďovací termoventil / ventil podtlakové krabice pulldownu – kontrola	72
Automatický sytič – demontáž a montáž	73
Elektrické vyhřívání sacího potrubí – kontrola	74
Předehřívací víčko – demontáž a montáž	76
Technická data karburátoru	76
Karburátor 2E-E	77

Uspořádání trysek v karburátoru 2E-E	77
Karburátor – demontáž a montáž	78
Táhlo plynu – seřízení	78
Obsah CO – kontrola/seřízení	79
Karburátor – kontrola	80
Ochrana proti přepětí – kontrola	80
Snímač teploty – kontrola	81
Ovladač předřadné škrticí klapky – kontrola / demontáž a montáž	82
Potenciometr škrticí klapky – demontáž a montáž / kontrola	84
Systém pro zachycování palivových par	85
Vyhřívání sacího potrubí – kontrola	86
Technická data karburátoru	87
Předeřívání nasávaného vzduchu – kontrola	88
Termostat – demontáž a montáž	88
Vzduchový filtr – demontáž a montáž	88
Palivové čerpadlo – demontáž a montáž	89
Tabulka poruch karburátoru	89
Údržba karburátoru	91
Karburátor – kontrola	91
Výměna vložky vzduchového filtru	91
Vstřikovací zařízení	92
Schéma vstřikovacího systému KE-Jetronic	92
Pravidla čistoty při práci na vstřikovacím systému	93
Volnoběžné otáčky / obsah CO – kontrola	93
Tempomat – seřízení	94
Táhlo plynu / táhlo škrticí klapky – seřízení	94
Těsnost vstřikovacího systému – kontrola	95
Ventil pro startování za studena / časovací termospinač – kontrola	96
Šoupátko dodatečného vzduchu – kontrola	97
Klapka v rozdělovači paliva – kontrola	98
Snímač teploty – kontrola	98
Obohacení při akceleraci – kontrola	99
Spínač tlumící klapky – kontrola	100
Přepěťová ochrana – kontrola	100
Klidová poloha tlumící klapky – kontrola / seřízení	101
Elektrohydraulický ovladač – kontrola	102
Elektrohydraulický ovladač – demontáž a montáž	103
Řídící jednotka vstřikování – demontáž a montáž	103
Relé palivového čerpadla – kontrola	104
Palivové čerpadlo – kontrola	105
Palivové čerpadlo – demontáž a montáž	106
Lambda sonda – kontrola	106
Vzduchový filtr	107
Vzduchový filtr – demontáž a montáž	108
Údržba vstřikovacího systému	109
Vložka vzduchového filtru – výměna	109
Palivový filtr – demontáž a montáž	109
Palivová nádrž – demontáž a montáž	110
Palivoměr – demontáž a montáž	112
Tabulka poruch vstřikovacího systému KE-Jetronic	113
Výfuková soustava	115
Výfuk – demontáž a montáž	116
Zadní tlumič výfuku – výměna	118
Lambda sonda – demontáž a montáž	118
Vozidla s katalyzátorem	118
Zacházení s vozidly s katalyzátorem	119
Údržba výfukové soustavy	119
Vznětové motory	120
Technická data	121
Princip vznětového motoru	121
Motor – demontáž a montáž	122
Přední tlumící doraz motoru – demontáž a montáž	127
Odvzdušnění motoru	128
Spodní obložení motoru – demontáž a montáž	129
Zátky expanzních otvorů – demontáž a montáž	129
Napínák rozvodového řetězu – demontáž a montáž	131
Rozvodový řetěz – výměna	132
Hlava válců – demontáž a montáž	133
Vačkový hřidel – demontáž a montáž	136
Zdvihátká ventilů – kontrola	140
Těsnění dříků ventilů – výměna	141
Ventily – demontáž a montáž	143
Vodítka ventilů – kontrola	143
Seda ventilů v hlavě válců – frézování	143
Drážkovaný klínový řemen – demontáž a montáž	143
Údržba motoru	145
Kompresní tlak – kontrola	145
Optická kontrola úniku oleje	146
Drážkovaný klínový řemen – kontrola	146
Tabulka poruch motoru	147
Mazání motoru	148
Ukazatel tlaku oleje	149
Oběh oleje	149
Ukazatel stavu oleje	150
Přetlakový olejový ventil – demontáž a montáž	150
Olejové čerpadlo / olejová vana – demontáž a montáž	151
Údržba mazacího systému	152
Výměna motorového oleje	152
Tabulka poruch olejového systému	153
Chlazení motoru	154
Cirkulace chladicí kapaliny	154
Termostat – demontáž a montáž / kontrola	155
Nemrznoucí chladicí směs	155
Chladič – demontáž a montáž	156
Ventilátor u chladiče – demontáž a montáž	157
Čerpadlo chladicí kapaliny – demontáž a montáž	157
Snímač ukazatele stavu chladicí kapaliny – demontáž a montáž / kontrola	158
Údržba chladicího systému	159
Kontrola stavu chladicí kapaliny	159
Výměna chladicí kapaliny	159
Optická kontrola těsnosti chladicího systému	160
Kontrola koncentrace nemrznoucí chladicí směsi	161
Tabulka poruch chlazení	161
Žhavicí systém	162
Žhavicí systém – kontrola	162
Žhavicí svíčky – demontáž a montáž	164
Palivová soustava	165
Pokyny k práci na palivové soustavě	165
Předeřívání paliva	165
Ovládání plynu – seřízení	165
Tempomat – seřízení	167
Táhlo plynu – demontáž a montáž	167
Volnoběžné otáčky – seřízení	168

Pneumatické zvyšování volnoběžných otáček	169
Pneumatické zvyšování volnoběžných otáček – kontrola	170
Elektronické zvyšování volnoběžných otáček	171
Funkce vypínací krabice	172
Počátek vstřiku vstřikovacího čerpadla – kontrola / seřízení	173
Vstřikovací trysky – demontáž a montáž	175
Výkon palivového čerpadla – kontrola	175
Vzduchový filtr – demontáž a montáž	176
Snímač stavu paliva – demontáž a montáž	177
Údržba palivové soustavy	178
Ježdění v zimě	178
Vložka vzduchového filtru – čištění /výměna	178
Soutyčí plynu – mazání	179
Palivový filtr – demontáž a montáž	179
Tabulka poruch palivového systému	180
Poruchy při volnoběhu	180
Zvýšená spotřeba paliva	180
Nízký výkon motoru	181
Výfuková soustava	182
Výfuk – demontáž a montáž	183
Zadní tlumič výfuku – výměna	185
Turbodmychadlo	185
Čištění výfukových plynů	186
Údržba výfukové soustavy	186
Spojka	187
Spojka – demontáž a montáž/kontrola	187
Ovládání spojky – odvzdušnění	188
Vysouvací ložisko – demontáž a montáž	189
Tabulka poruch spojky	190
Údržba spojky	191
Tloušťka unášecího kotouče – kontrola	191
Převodovka	192
Převodovka – demontáž a montáž	192
Údržba převodovky	197
Optická kontrola těsnosti	197
Stav převodového oleje – kontrola	197
Příruba kloubového hřídele – seřízení	197
Řazení	198
Řazení – seřízení	198
Automatická převodovka	200
Odtahování vozidel s automatickou převodovkou ..	200
Stav oleje u automatické převodovky – kontrola ..	200
Převodový olej – výměna	201
Ovládací táhlo – kontrola	201
Přední náprava	203
Teleskopický tlumič – demontáž a montáž	204
Teleskopický tlumič – kontrola	206
Přední vinutá pružina – demontáž a montáž	207
Výle ložiska předního kola – seřízení	208
Údržba přední nápravy	210
Optická kontrola nápravy	210
Výle kloubů nápravy – kontrola	210
Zadní náprava	211
Zadní teleskopický tlumič – demontáž a montáž ...	212
Zadní vinutá pružina – demontáž a montáž	213
Hnací hřídel zadního kola – demontáž a montáž ...	214
Hnací hřídel zadního kola – rozebrání / gumové manžety – výměna	215
Údržba zadní nápravy	219
Stav oleje v diferenciálu – kontrola	219
Manžety hnacích hřídelů kol – kontrola	219
Regulace světlé výšky – kontrola stavu oleje	219
Rízení	220
Volant – demontáž a montáž	221
Spojovací tyč řízení – demontáž a montáž	222
Manžety kloubů spojovacích a řídicích tyčí – demontáž a montáž	223
Klouby spojovací tyče řízení – demontáž a montáž ..	224
Údržba řízení	225
Stav oleje v mechanickém převodovce řízení – kontrola ..	225
Výle volantu – kontrola	225
Manžety spojovacích a řídicích tyčí – kontrola	225
Stav oleje pro posilovač řízení – kontrola	226
Upevňovací šrouby řízení – dotažení	226
Klinový řemen pro pohon čerpadla posilovače řízení – výměna / napnutí	226
Geometrie podvozku	228
Seřizovací hodnoty pro sbíhavost, odklon a světlou výšku podvozku	230
Brzdy	232
Přední brzdové destičky – demontáž a montáž ..	232
Zadní brzdové destičky – demontáž a montáž ..	234
Šablona na brzdové pístky	236
Přední brzdový kotouč – demontáž a montáž ..	236
Zadní brzdový kotouč – demontáž a montáž ..	237
Brzdová kapalina	238
Odvzdušnění brzdové soustavy	238
Brzdová potrubí a brzdové hadičky	239
Brzdová potrubí / brzdové hadičky – výměna ..	239
Posilovač brzd – kontrola	239
Ruční brzda	240
Páka ruční brzdy – demontáž a montáž	240
Přední táhlo ruční brzdy – demontáž a montáž ..	241
Zadní táhlo ruční brzdy – demontáž a montáž ..	241
Brzdové čelisti ruční brzdy – demontáž a montáž ..	242
Ruční brzda – seřízení	243
ABS (protiblokovací brzdový systém)	245
Údržba brzd	246
Stav brzdové kapaliny / kontrolka – kontrola	246
Tloušťka brzdových destiček – kontrola	247
Tloušťka brzdového kotouče – kontrola	247
Optická kontrola brzdových vedení	247
Brzdová kapalina – výměna	248
Ruční brzda – kontrola	248
Tabulka poruch brzd	249
Kola a pneumatiky	251
Rozměry ráfků a pneumatik	251
Označení ráfků	251
Označení pneumatik	251
Výměna kol	252
Zajetí pneumatik	252
Skladování pneumatik	253
Vyvážení kol	253
Sněhové řetězy	253

Plnicí tlak pneumatik	253
Údržba pneumatik	254
Tlak v pneumatikách – kontrola	254
Vzorek pneumatiky – kontrola	254
Ventil pneumatiky – kontrola	254
Abnormální opotřebení pneumatik	254
Tabulka poruch pneumatik	255
Karoserie	256
Přední nárazník – demontáž a montáž	256
Zadní nárazník – demontáž a montáž	256
Nárazník – rozebrání	257
Přední blatník – demontáž a montáž	258
Mřížka chladiče – demontáž a montáž	259
Odemykací táhlo kapoty motoru – demontáž a montáž	260
Dveře – demontáž a montáž	261
Rukojet dveří – demontáž a montáž	262
Zámek dveří – demontáž a montáž	263
Vnitřní obložení dveří – demontáž a montáž	264
Stahovací mechanismus okna – demontáž a montáž	266
Okno dveří – seřízení	268
Okno dveří – demontáž a montáž	269
Čelní sklo	270
Zpětné zrcátko – demontáž a montáž	270
Elektricky ovládané zpětné zrcátko – demontáž a montáž	271
Obložení pod přístrojovou deskou – demontáž a montáž	272
Horní díl střední konzoly – demontáž a montáž ..	272
Spodní díl střední konzoly – demontáž a montáž ..	273
Kryt řadicí páky – demontáž a montáž	276
Přední sedadlo – demontáž a montáž	276
Zadní sedačka – demontáž a montáž	277
Bezpečnostní pás – demontáž a montáž	278
Centrální zamykání	279
Údržba karoserie	280
Optická kontrola bezpečnostních pásů	280
Čištění odtoků pro vodu	280
Kapota motoru – mazání	281
Teleskopická anténa – čištění	281
Lakování	282
Oprava poškozených míst od kamenů	282
Vyklepávání karoserie / oprava děr po korozii ..	283
Příprava k lakování	283
Lakování	284
Topení	286
Směšovací vzduchové klapky – seřízení	286
Ventilátor topení – demontáž a montáž	286
Klínový řemen pro pohon ventilátoru Klimatizace – napnutí	287
Kontrola stavu náplně klimatizace	288
Tabulka poruch topení	288
Elektrická instalace	289
Dodatečná montáž elektrického příslušenství	289
Baterie – demontáž a montáž	289
Baterie – nabíjení	290
Baterie se samovolně vybíjí	290
Tabulka poruch baterie	291
Reléová deska – demontáž a montáž	292
Tabulka relé a pojistek	293
Pojistky – výměna	294
Alternátor	295
Alternátor – demontáž a montáž	295
Klínový hnací řemen alternátoru – demontáž a montáž	296
Sběrné uhlíky alternátoru / regulátor napětí – výměna/kontrola	296
Tabulka poruch alternátoru	297
Startér – demontáž a montáž	298
Tabulka poruch startéru	301
Údržba elektrické instalace	302
Kontrola baterie	302
Osvětlení	304
Žárovky – výměna	304
Světlomet / směrové světlo – demontáž a montáž	305
Seřízení světlometů	307
Koncové světlo – demontáž a montáž	307
Přístroje	308
Přístrojová deska – demontáž a montáž	308
Tachometr / sdružený ukazatel – demontáž a montáž	309
Volantové přepínače – demontáž a montáž	310
Rádio – demontáž a montáž	310
Anténa – demontáž a montáž	311
Stírač a ostříkovače	312
Stírací guma – výměna	312
Trysky ostříkovačů – demontáž a montáž / seřízení	312
Ostříkovače světlometů – seřízení	313
Motor stírače – demontáž a montáž	313
Motor vysouvacího stírače – demontáž a montáž ..	315
Tabulka poruch stíracích gum	316
Péče o vozidlo	317
Mytí vozidla	317
Péče o lak	317
Ochrana spodku vozidla / konzervace dutin	318
Péče o polstrování	318
Zvedání vozidla	319
Zvedací a podpěrné body	319
Nářadí	321
Plán údržby	323
Základní péče	323
Údržba	323
Schémata zapojení	324
Označení kabelů	324