

# Obsah

<b>Opel Astra G/Opel Zafira .....</b>	<b>11</b>
Identifikace vozidla a motoru .....	12
Přehled motorů a jejich údaje .....	13
<b>Údržba .....</b>	<b>14</b>
Vynulování ukazatele intervalů údržby .....	14
Plán údržby .....	15
<b>Údržbářské práce .....</b>	<b>16</b>
<b>Motor a výfuková soustava .....</b>	<b>16</b>
Drážkovaný klínový řemen — kontrola .....	16
Klínový řemen — kontrola a napínání .....	18
Palivový filtr vznětového motoru — odvodnění a kontrola .....	18
Chladicí kapaliny — kontrola stavu .....	20
Nemrznoucí směs — kontrola koncentrace .....	20
Chladicí systém — optická kontrola těsnosti .....	21
Motorový olej — kontrola stavu .....	22
Optická kontrola ztráty oleje .....	22
Motorový olej — výměna .....	23
Výfuková soustava — optická kontrola .....	25
Vzduchový filtr — výměna vložky .....	26
Zapalovací svíčky — demontáž a montáž/kontrola .....	26
Palivový filtr zážehového motoru — výměna .....	29
<b>Převodovka/pohon nápravy .....</b>	<b>30</b>
Převodovka — optická kontrola těsnosti .....	30
Kloubové hřídele — kontrola gumových manžet ..	30
Automatická převodovka — kontrola stavu oleje ..	31
<b>Přední osa/řízení .....</b>	<b>32</b>
Manžety řízení — kontrola .....	32
Prachovky čepů spojovacích tyčí a kloubů nápravy — kontrola .....	32
Olej pro posilovač řízení — kontrola stavu .....	33
<b>Brzdy/pneumatiky/kola .....</b>	<b>34</b>
Brzdová kapalina — kontrola stavu .....	34
Brzdová obložení — kontrola tloušťky .....	34
Brzdová potrubí — optická kontrola .....	35
Brzdová kapalina — výměna .....	35
Dráha páky ruční brzdy — kontrola .....	37
Tlak v pneumatikách — kontrola .....	37
Ventilek pneumatiky — kontrola .....	38
Vzorek pneumatik/upevnění kol — kontrola .....	38
<b>Karoserie/vybavení interiéru/topení .....</b>	<b>39</b>
Pylový filtr — výměna .....	39
Bezpečnostní pásy — optická kontrola .....	40
<b>Elektrická instalace .....</b>	<b>41</b>
Elektrospotřebiče — kontrola .....	41
Stírací gumy — kontrola .....	41
Dálkové ovládání rádia — výměna baterie .....	41
Baterie vozidla — kontrola .....	42
<b>Péče o vozidlo .....</b>	<b>43</b>
Mytí vozidla .....	43
Péče o lak .....	43
Ochranný nástřik spodku vozidla/konzervace dutin 44	
Potahy — péče a čištění .....	44
Oprava poškození laku .....	45
<b>Náradí .....</b>	<b>46</b>
<b>Nouzové startování motoru .....</b>	<b>47</b>
<b>Vlečení vozidla .....</b>	<b>48</b>
<b>Elektrická instalace .....</b>	<b>49</b>
Měřicí přístroje .....	49
Technika měření .....	50
Elektrické příslušenství — dodatečná montáž .....	51
Hledání závad v elektrické instalaci .....	52
Spínač — kontrola průchodnosti .....	53
Relé — kontrola .....	53
Multimetr — demontáž a montáž .....	54
Směrová světla — kontrola .....	55
Dálkové ovládání centrálního zamykání — synchronizace .....	55
Motor stíračů — kontrola .....	55
Vyhřívání zadního okna — kontrola .....	56
Regulace sklonu světlometů .....	56
Houkačka — demontáž a montáž, kontrola .....	57
Řídicí jednotka centrálního zamykání — demontáž .....	57
Elektromotorek centrálního zamykání — demontáž a montáž .....	58
Elektronický immobilizér .....	59
Alarm .....	60
Pojistky — výměna .....	61
Osazení pojistek .....	63
Baterie/držák baterie — demontáž a montáž .....	63
Pokyny pro bezúdržbovou baterii .....	64
Baterie — kontrola .....	65
Samovolné vybíjení baterie .....	66
Baterie — nabíjení .....	67
Baterie — skladování .....	67
Tabulka poruch baterie .....	68
Alternátor .....	69
Bezpečnostní pokyny pro práci s alternátorem ....	69
Dobíjecí napětí alternátoru — kontrola .....	69
Alternátor — demontáž a montáž .....	69
Sběrné uhlíky/regulátor napětí — výměna a kontrola .....	73
Tabulka poruch alternátoru .....	75
Startér — demontáž a montáž .....	76
Tabulka poruch startéru .....	80
<b>Stírače a ostřikovače .....</b>	<b>81</b>
Stírací gumy — výměna .....	81
Trysky ostřikovačů — demontáž a montáž/seřízení .....	82
Čerpadlo ostřikovačů oken a světlometů — demontáž a montáž .....	83
Montáž .....	83
Nádržka ostřikovačů — demontáž a montáž .....	83
Raménka stíračů — demontáž a montáž .....	84
Motor předních stíračů — demontáž a montáž .....	84
Motor zadního stírače — demontáž a montáž .....	85
Tabulka poruch stíracích gum .....	86
<b>Osvětlení .....</b>	<b>87</b>
Tabulka žárovek .....	87

Žárovky vnějších světel — výměna .....	87	Zadní tlumič — demontáž a montáž .....	132
Žárovky osvětlení interiéru — výměna .....	94	Zadní jednotka ložiska a náboje kola — demontáž a montáž .....	134
Světloomet — demontáž a montáž .....	95	Tlumič — kontrola .....	134
Servomotorek pro naklápění světel — demontáž a montáž .....	96	Tlumič — likvidace .....	135
Seřízení světlometů .....	96	<b>Ráfky a pneumatiky .....</b>	<b>137</b>
Mlhový světlomet — demontáž a montáž .....	97	Různé kombinace pneumatik a ráfků u vozidel Opel Astra/Zafira .....	137
Koncové světlo — demontáž a montáž .....	97	Pneumatiky — plnicí tlak .....	138
<b>Přístrojová deska .....</b>	<b>99</b>	Sněhové řetězy .....	138
Přístrojová deska — demontáž a montáž/výměna žárovek .....	99	Kola — výměna/zachování správného směru otáčení .....	138
Spínač světel — demontáž a montáž/výměna žárovek .....	100	Utahování šroubů .....	140
Volantový přepínač — demontáž a montáž .....	100	Pneumatiky a ráfky — označení/výrobní datum ..	140
Spínač výstražných světel — demontáž a montáž .....	101	Kola — vyvážení .....	141
Spínače vyhřívání sedadel a systému TC — demontáž a montáž .....	102	Péče o pneumatiky .....	141
Zapalovač cigaret — demontáž a montáž/výměna žárovky .....	102	Abnormální opotřebení pneumatik .....	141
Dveřní spínač — demontáž a montáž .....	103	<b>Zvedání vozidla .....</b>	<b>142</b>
Spínač kontroly ruční brzdy — demontáž a montáž .....	103	<b>Řízení .....</b>	<b>143</b>
Rádio — demontáž a montáž .....	103	Airbag — bezpečnostní pokyny .....	144
Rádio — kódování .....	105	Volant/airbag — demontáž a montáž .....	145
CD-přehrávač — demontáž a montáž .....	105	Čep řídicí tyče — demontáž a montáž .....	146
Reproduktory v předních a zadních dveřích — demontáž a montáž .....	105	Seřízení geometrie předních kol .....	147
Reproduktor pro vysoké tóny .....	106	Hydraulické řídicí zařízení — doplnění a odvzdušnění .....	148
Informace k montáži sady pro telefon (hands-free) .....	106	<b>Brzdy .....</b>	<b>150</b>
Střešní anténa — demontáž a montáž .....	106	Systém ABS/EBV/TC .....	150
<b>Topení/klimatizace .....</b>	<b>107</b>	Přední brzdová obložení — demontáž a montáž ASTRA 1,2/1,6/1,7 l .....	152
Kryt ovládacího panelu topení/větrání — demontáž a montáž .....	109	Přední brzdová obložení — demontáž a montáž ASTRA, ZAFIRA 1,8/2,0 l .....	155
Mřížky větracích trysek — demontáž a montáž ..	110	Zadní brzdová obložení — demontáž a montáž ..	158
Žárovka ovládacího panelu topení — výměna ..	110	Brzdový kotouč — kontrola tloušťky .....	160
Ovládací panel topení — demontáž a montáž ..	111	Brzdový třmen/držák brzdového třmenu — demontáž a montáž .....	160
Ovládací táhla topení — demontáž a montáž ..	111	Brzdový kotouč — demontáž a montáž .....	162
Vzduchový kanál prostoru pro nohy — demontáž a montáž .....	112	Ruční brzda — seřízení .....	163
Servomotorek cirkulační klapky — demontáž a montáž .....	113	Brzdová kapalina .....	164
Motor ventilátoru — demontáž a montáž .....	113	Brzdy — odvzdušnění .....	165
Předřadný odpor ventilátoru topení — výměna ..	114	Brzdová hadička — demontáž a montáž .....	166
Klimatizace .....	115	Posilovač brzd — kontrola .....	168
Tabulka poruch topení .....	116	Spínač brzdových světel — demontáž a montáž ..	168
<b>Přední náprava .....</b>	<b>117</b>	Spínač kontrolky ruční brzdy — demontáž a montáž .....	169
Pružicí jednotka — demontáž a montáž .....	118	Táhlo ruční brzdy — demontáž a montáž .....	169
Sklon předních kol — seřízení .....	119	Tabulka poruch brzd .....	171
Tlumič/vinutá pružina — demontáž a montáž ..	120	<b>Motor .....</b>	<b>173</b>
Kloubový hřídel — demontáž a montáž .....	122	Motor — uložení .....	174
Kloubový hřídel — demontáž/výměna manžet ..	125	Motor — nastavení do pozice HÚ válce č. 1/kontrola načasování ventilového rozvodu ..	175
Ložisko předního kola — demontáž a montáž ..	127	Rozvodový řemen — demontáž a montáž/napnutí (1,6 l X16SZR/Z16SE) .....	177
Nápravnice přední nápravy — demontáž a montáž .....	128	Rozvodový řemen — demontáž a montáž/napnutí (1,6/1,8/2,0 l X16XEL/Z16XE, X18XE/1/Z18XE/ X20XE) .....	180
<b>Zadní náprava .....</b>	<b>131</b>	Rozvodový řemen — demontáž a montáž (1,6 l Z16XEP) .....	182
Regulace výšky — nastavení .....	132	Rozvodový řemen — demontáž a montáž (1,7 l	

diesel X17DTL) .....	183	Zapalování a vstřikování — kontrola .....	229
Rozvodový řemen — demontáž a montáž (1,7 l diesel Z17DTL) .....	184	Modul zapalování — demontáž a montáž .....	229
Rozvodový řemen — demontáž a montáž (1,7 l diesel X17DTL) .....	185	Řídicí jednotka motoru — demontáž a montáž ..	230
Rozvodový řemen — demontáž a montáž (1,7 l diesel Y17DT) .....	185	Volnoběžné otáčky/bod zážehu/obsah CO — kontrola/seřízení .....	230
Hlava válců — demontáž a montáž .....	186	Tabulka poruch vstřikovacích zařízení zážehových motorů .....	231
Vakuové čerpadlo — demontáž a montáž .....	191	Vznětový motor .....	232
Kompresní tlak — kontrola .....	192	Princip vznětového motoru .....	233
Drážkovaný klínový řemen — demontáž a montáž/kontrola/napnutí .....	193	Funkce vstřikovacího zařízení .....	233
Napínací kladka drážkovaného klínového řemenu — demontáž a montáž .....	195	Předeřhřivací zařízení palivového filtru .....	234
Klínový řemen — demontáž a montáž/napnutí .....	197	Žhavicí svíčky — demontáž a montáž .....	234
Tabulka poruch motoru .....	198	Tabulka poruch vstřikovacího zařízení vznětových motorů .....	235
<b>Mazání motoru .....</b>	<b>199</b>	<b>Výfuková soustava .....</b>	<b>236</b>
Cirkulace oleje v motoru .....	200	Funkce katalyzátoru .....	236
Motorový olej — měření teploty .....	200	Zacházení s vozidly s katalyzátorem .....	237
Tlak oleje — kontrola .....	201	Turbodmychadlo .....	237
Olejová vana — demontáž a montáž/výměna těsnění .....	202	Výfuková soustava — demontáž a montáž .....	239
Tabulka poruch mazání motoru .....	204	Výfuková soustava — kontrola těsnosti .....	240
<b>Chlazení motoru .....</b>	<b>205</b>	Lambda sonda — demontáž a montáž .....	240
Oběh chladicí kapaliny .....	205	<b>Spojka .....</b>	<b>242</b>
Nemrzoucí chladicí směs .....	206	Spojka — demontáž a montáž/kontrola .....	243
Chladicí kapalina — výměna .....	206	Výsuvné ložisko — demontáž a montáž/kontrola ..	245
Termostat — demontáž a montáž .....	207	Ovládání spojky — odvzdušnění .....	246
Termostat — kontrola .....	209	Tabulka poruch spojky .....	247
Chladicí systém — kontrola .....	210	<b>Převodovka/řazení .....</b>	<b>248</b>
Ventilátor — demontáž a montáž .....	210	Manuální převodovka — demontáž a montáž ....	248
Přídavný ventilátor — demontáž a montáž .....	211	Stav oleje v manuální převodovce — kontrola/doplnění .....	251
Chladič — demontáž a montáž .....	211	Řazení — seřízení .....	252
Čerpadlo chladicí kapaliny — demontáž a montáž .....	212	Manžeta řadicí páky/obložení — demontáž a montáž .....	254
Čerpadlo chladicí kapaliny — demontáž a montáž .....	215	Řadicí páka — demontáž a montáž .....	255
Tabulka poruch chladicího systému .....	216	Řadicí tyče .....	255
<b>Palivová soustava .....</b>	<b>217</b>	Vratná páčka — demontáž a montáž .....	256
Úsporný styl jízdy .....	217	Automatická převodovka .....	256
Zásady bezpečnosti a čistoty při práci s palivovou soustavou .....	217	Táhlo řazení — seřízení .....	257
Technické údaje .....	218	Spínač kick-down — seřízení .....	258
Přetlak v palivové soustavě .....	218	<b>Vybavení interiéru .....</b>	<b>259</b>
Relé palivového čerpadla — demontáž a montáž ..	218	Všeobecné pokyny pro práci s vybavením interiéru vozidla .....	259
Palivové čerpadlo — demontáž a montáž .....	218	Středová konzola palubní desky — demontáž a montáž .....	259
Palivoměr — demontáž a montáž .....	220	Přední popelník — demontáž a montáž .....	260
Táhlo plynu — demontáž a montáž/seřízení .....	221	Odkládací skříňka — demontáž a montáž .....	261
Vzduchový filtr — demontáž a montáž .....	223	Odkládací přihrádka na straně řidiče — demontáž a montáž .....	261
<b>Řídicí systém motoru .....</b>	<b>224</b>	Napínák bezpečnostních pásů/boční airbag .....	262
Vstřikování benzínu .....	224	Bezpečnostní pokyny pro práci s napínákem bezpečnostních pásů a bočním airbagem .....	262
Bezpečnostní opatření při práci s řídicím systémem motoru/zážehový motor .....	224	Přední sedadla — demontáž a montáž .....	263
Funkce vstřikovacího zařízení .....	225	Zadní sedačka/opěradlo zadní sedačky — demontáž a montáž .....	264
Zapalování .....	227	Horní obložení A-sloupku — demontáž a montáž ..	266
Zapalovací svíčky .....	227	Boční obložení prostoru pro nohy — demontáž a montáž .....	266
Přehled motorového prostoru .....	228	Horní obložení prostoru pro nohy — demontáž a montáž .....	266

Prahová lišta — demontáž a montáž .....	266
Obložení vedle zadní sedačky — demontáž a montáž .....	267
Spodní obložení B-sloupku — demontáž a montáž .....	267
Vnitřní obložení výklopné zádě — demontáž a montáž .....	268
Koncová stropní lišta — demontáž a montáž .....	269
Obložení držáku zámku výklopné zádě — demontáž a montáž .....	269
<b>Karoserie .....</b>	<b>270</b>
Bezpečnostní opatření při pracích na karoserii ..	270
Velikost mezer mezi plechovými částmi karoserie	271
Plastový kryt stíračů (torpédo) — demontáž a montáž .....	272
Chladičová stěna kapoty motoru — demontáž a montáž .....	273
Přední nárazník — demontáž a montáž .....	273
Spodní spoiler nárazníku — demontáž a montáž	274
Mřížka chladiče — demontáž a montáž .....	274
Postranní ochranné lišty — demontáž a montáž	274
Zadní nárazník — demontáž a montáž .....	275
Plastový podběh blatníku — demontáž a montáž	275
Blatník — demontáž a montáž .....	276
Motorek vnějšího zpětného zrcátka — demontáž a montáž .....	276
Plastový kryt prahu — demontáž a montáž .....	277
Víko zavazadlového prostoru — demontáž a montáž .....	277
Kapota motoru — demontáž a montáž/lícování ..	278
Výklopná zád — demontáž a montáž/tlumič výklopné zádě — demontáž a montáž .....	279
Výklopná zád — demontáž a montáž .....	280
Dveře — demontáž a montáž/lícování .....	281
Vnitřní panel dveří/klika dveří — demontáž a montáž .....	282
Snímač bočního airbagu — demontáž a montáž	285
Okno předních dveří — demontáž a montáž .....	286
Okno zadních dveří — demontáž a montáž .....	287
Stahovací zařízení okna předních dveří/ motorek stahování — demontáž a montáž .....	288
Stahovací zařízení okna zadních dveří — demontáž a montáž .....	288
Vnější klika dveří — demontáž a montáž .....	289
Vložka zámku předních dveří — demontáž a montáž .....	290
Zámek dveří — demontáž a montáž .....	290
Zámek výklopné zádě — demontáž a montáž ....	291
Vnější klika/vložka zámku výklopné zádě — demontáž a montáž .....	291
Zámky a těsnění — ochrana proti mrazu .....	292
Vnější zpětné zrcátko — demontáž a montáž ....	292
Sklo zrcátka — demontáž a montáž .....	292
<b>Schémat zapojení .....</b>	<b>293</b>
Práce se schématy zapojení .....	293
Návod k použití schémat zapojení .....	294
Osazení relé .....	295
Přehled schémat zapojení .....	295
Zkratky .....	296