

Obsah

Motor	11
Turbodmychadlo výfukových plynů	11
Nejdůležitější údaje motorů	13
Motor - demontáž a montáž	14
Ozubený řemen - demontáž a montáž	17
Ozubený řemen - demontáž a montáž (turbodiesel s obsahem 1,7 l)	19
Ozubený řemen - kontrola a seřízení	21
Ozubený řemen - základní nastavení zařízení automatického napínání řemenu	23
Vakuové čerpadlo - demontáž a montáž	24
Hlava válců - demontáž a montáž	25
Hlava válců - demontáž a montáž (šestnáctiventilový motor)	32
Hlava válců / blok motoru - přezkoušení rovinnosti ploch	34
Skříň vačkového hřídele - výměna vačkového hřídele, demontáž a montáž	35
Časování ventilů - přezkoušení a seřízení	37
Sítka krytu skříně vačkového hřídele - vyčištění	37
Vůle ventilů - kontrola a seřízení	37
Ventily - demontáž a montáž	39
Výměna těsnění dřívku ventilu	41
Opracování ventilů	42
Zabroušení sedla ventilu	42
Kontrola vůle ve vodítkách ventilů	42
Kontrola vodítek ventilů	43
Zkouška komprese	43
Klínový řemen - demontáž, montáž a napnutí	44
Žebrovitý klínový řemen - demontáž, montáž, zkouška kvality, napnutí	45
Údržba motoru	47
Zjištění důvodu úbytku oleje	47
Zkouška stavu klínového řemenu	47
Odtahování vozidla	47
Přehled poruch motoru	48
Zapalování	49
Funkce zapalování s úplnou charakteristikou	49
Bezpečnostní opatření pro práci na elektronickém zapalování	50
Kontrola zapalovací cívky	50
Kontrola kabelu zapalování	51
Rozdělovač - demontáž a montáž	51
Kontrola a seřízení předstihu	52
Přizpůsobení podle kvality paliva	53
Zapalovací svíčky	54
Údržba zapalovací soustavy	55
Zapalovací svíčky - demontáž a montáž	55

Chybové kódy zapalovacího zařízení	56
Tabulka poruch zapalovací soustavy	56

Mazání motoru	57
Oběh oleje	58
Kontrola teploty oleje	59
Zkouška tlaku oleje	59
Olejová vana - demontáž, montáž a výměna	60
Olejové čerpadlo - demontáž a montáž	61
Regulační ventil tlaku oleje - demontáž a montáž	62
Údržba mazání motoru	63
Výměna motorového oleje	63
Přehled možných poruch oběhu oleje	65
Chlazení motoru	66
Okruh chlazení motoru	66
Chladicí kapalina - vypouštění a plnění	66
Termostat - demontáž, montáž a zkouška	67
Chladicí systém - zkouška	9
Chladič - demontáž a montáž	70
Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž	70
Motor ventilátoru - demontáž a montáž	72
Chladič - nemrznoucí prostředek	72
Chlazení motoru - údržba	73
Optická kontrola těsnosti	73
Stav chladicí kapaliny - kontrola	73
Chladicí kapalina - kontrola	73
Tabulka možných poruch chladicí kapaliny	74
Vstříkovací zařízení	75
Motronic	76
Bezpečnostní pokyny týkající se vstříkovacího zařízení	77
Vstříkování Multec	77
Vstříkovací skříň škrticí klapky	78
Vyvolání chybového registru	79
Chybové kódy vstříkovacího zařízení	80
Teplotní čidlo - kontrola / demontáž a montáž	81
Kontrola, seřízení a výměna spínače škrticí klapky	82
Lambda sonda - demontáž a montáž	83
Technická data vstříkovacího zařízení	84
Nádržka aktivního uhlí - demontáž a montáž	85
Kontrola relé palivového čerpadla	85
Kontrola množství paliva dodávaného palivovým čerpadlem	85
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	86
Výměna měňče paliva	87
Údržba vstříkovacího zařízení	89
Výměna palivového filtru	89
Kontrola palivových potrubí	89
Výměna palivového filtru	89
Zjišťování poruchy u benzinového vstříkovacího zařízení	91

Karburátor	93	Odvodnění / výměna palivového filtru	122
Zásady dodržování čistoty při práci na palivové soustavě	93	Přehled možných poruch vstřikovacího zařízení vznětového motoru	124
Bezpečnostní upozornění pro karburátorovou soustavu Ecotronic	93	Výfuková soustava	125
Závady v dodávce paliva	93	Výfuková soustava - demontáž a montáž	126
Karburátor 2 EE	94	Těsnění kloubového spojení - výměna	127
Karburátor - demontáž a montáž	95	Vozidla vybavená katalyzátorem	128
Vrchní díl karburátoru (víko) - demontáž a montáž	96	Zacházení s vozidly vybavenými katalyzátorem	128
Plynové táhlo - seřízení	97	Údržba výfukové soustavy	129
Volnoběžné otáčky - kontrola / seřízení obsahu CO	97	Zkouška funkce zpětného vedení výfukového plynu	129
Filtr v přívodu paliva - demontáž a montáž	98	Zdvihání vozidla	130
Ovladač předřazené škrticí klapky	99	Spojka	131
Ovladač škrticích klapek	99	Spojka - demontáž, montáž a přezkoušení	132
Filtr ovladače škrticích klapek - demontáž a montáž	99	Vysouvací ložisko - demontáž a montáž	135
Karburátor 2 E 3	100	Táhlo spojky - výměna	136
Karburátor - demontáž a montáž	101	Spojka - přezkoušení, seřízení vůle	137
Vrchní díl karburátoru - demontáž a montáž	101	Přehled poruch spojky	138
Volnoběžné otáčky a obsah CO - kontrola / seřízení	102	Převodovka	139
Plynové táhlo - demontáž, montáž a seřízení	103	Převodovka - demontáž a montáž	139
Palivový filtr - demontáž a montáž	104	Převodovka - údržba	142
Automatický sytič	104	Optická kontrola těsnosti	142
Automatický sytič - kontrola	105	Kontrola množství oleje v převodovce	142
Zkoušení a seřízení množství vstřikovaného paliva	105	Řazení	143
Zrychlené volnoběžné otáčky - kontrola / seřízení	105	Seřízení řazení	143
Předehříváč sacího potrubí - kontrola, demontáž a montáž	106	Automatická převodovka	145
Předehříváč nasávaného vzduchu - kontrola	107	Kontrola množství oleje v automatické převodovce - výměna oleje	145
Vzduchový filtr - demontáž a montáž	107	Táhlo ovládání automatické převodovky - seřízení	146
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	108	Číselné kódy závad automatické převodovky	147
Seřizovací hodnoty karburátoru 2 EE	108	Přední náprava	148
Seřizovací hodnoty karburátoru 2 E 3	109	Pružící jednotka - demontáž a montáž	149
Chybové kódy Ecotronic	110	Tlumič pérování / pružina předního pérování - demontáž a montáž	150
Údržba palivové soustavy	111	Tlumič pérování - kontrola	152
Karburátor - kontrola	111	Kloubový hřídel - demontáž a montáž	152
Vložka vzduchového filtru - výměna	111	Kloub hřídele - výměna	
Tabulka poruch karburátoru	112	Ochranná manžeta kloubu - výměna	154
Vstřikovací zařízení vznětových motorů	115	Ložisko předního kola - demontáž a montáž	156
Princip vznětového motoru	115	Nosník přední nápravy - demontáž a montáž	156
Kontrola žhavicích svíček	115	Údržba přední nápravy	157
Kontrola předžhavení	116	Optická kontrola přední nápravy	157
Odvzdušnění palivové soustavy	116	Zadní náprava	158
Seřízení volnoběžných otáček	117	Zadní tlumiče pérování - demontáž a montáž	159
Vstřikovací trysky - demontáž a montáž	117	Zadní šroubovitě pružiny - demontáž a montáž	159
Kontrola počátku vstřiku vstřikovacího čerpadla	119		
Palivový filtr - předehřívání	122		
Údržba palivového (naftového) zařízení	122		
Výměna vložky vzduchového filtru	122		

Vůle ložiska kola - seřízení	160	Brzdové čelisti ruční brzdy - demontáž a montáž	195
Ložisko zadního kola - demontáž a montáž	160	Ruční brzda - seřízení	196
Stabilizátor - demontáž a montáž	162	Lanko ruční brzdy - demontáž a montáž	197
Vozidla s náhonem všech kol	163	Antiblokovací systém - systém ABS	199
Hydraulická soustava - odvzdušnění	164	Údržba brzd	200
Stav oleje u rozdělovací převodovky - kontrola, doplnění	164	Stav brzdové kapaliny	200
Údržba zadní nápravy	165	Zkouška tloušťky brzdového obložení	200
Stav oleje v diferenciálu - kontrola, výměna oleje	165	Optická kontrola brzdového vedení	201
Pryžové manžety hřídele - kontrola	165	Výměna brzdové kapaliny	201
		Technické údaje brzdové soustavy	202
		Tabulka poruch brzd	203
Řízení	166		
Volant - demontáž a montáž	168	Kola a pneumatiky	206
Řídicí tyč - demontáž a montáž	169	Ráfky kol - označení	206
Kloub řídicí tyče - demontáž a montáž	169	Rozměry kol a pneumatik	206
Nádrž pro servořízení - demontáž a montáž	170	Označení pneumatik	207
Hydraulické čerpadlo - demontáž a montáž	170	Výměna kol	207
Hydraulický systém - odvzdušnění	172	Zajždění pneumatik	208
Údržba řízení	173	Ukládání pneumatik	208
Kontrola stavu pryžových manžet řídicích tyčí	173	Vyvážení kol	208
Kontrola vůle řízení	173	Sněhové řetězy	208
Kontrola stavu oleje posilovače řízení	173	Chybné opotřebení pneumatik	208
Klínový řemen servořízení - kontrola, výměna, napnutí	174	Odstranění chvění přední části vozidla	209
		Náhradní kolo	210
		Údržba pneumatik	211
Proměrování geometrie vozidla	175	Kontrola huštění pneumatik	211
Zkušební hodnoty přední nápravy	176	Zkouška profilu pneumatik	211
Seřízení rozbíhavosti kol	176	Kontrola ventilu	211
		Tabulka závad pneumatik	212
Brzdy	177		
Brzdové destičky přední kotoučové brzdy - demontáž a montáž	178	Karosérie	213
Zadní kotoučové brzdové destičky - demontáž a montáž	180	Čelní maska - demontáž a montáž	213
Zhotovení měřítka na měření úhlu brzdového pístu	182	Zadní maska - demontáž a montáž	214
Brzdový kotouč - měření tloušťky	183	Kapota motoru - demontáž a montáž	214
Přední brzdový kotouč - demontáž a montáž	183	Přední blatník - demontáž a montáž	215
Zadní brzdový kotouč - demontáž a montáž	184	Kryt víka zavazadlového prostoru - dodatečná montáž	216
Brzdový třmen - demontáž a montáž	185	Ochranná lišta - demontáž a montáž	216
Bubnové brzdy zadního kola - demontáž a montáž	187	Výplň dveří - demontáž a montáž	217
Brzdové čelisti - demontáž a montáž	187	Odkládací přihrádka předních dveří - demontáž a montáž	218
Bubnová brzda - výměna brzdového obložení	189	Držadlo dveří - demontáž a montáž	219
Zadní brzdový váleček - demontáž a montáž	189	Okno dveří - demontáž a montáž	219
Brzdová kapalina	190	Okenní zvedák - demontáž a montáž / elektrický okenní zvedák - seřízení	220
Odvzdušnění brzdového systému	190	Vnější klika dveří - demontáž a montáž	221
Brzdová potrubí / brzdové hadičky - výměna	191	Vložka zámku předních dveří - demontáž a montáž	222
Posilovač brzdného účinku - kontrola	192	Zámek dveří - demontáž a montáž	222
Zátěžový regulátor brzd	192	Servopohon centrálního uzamykání - seřízení	223
Brzdový spínač - demontáž a montáž	193	Zámek víka zavazadlového prostoru / zadní (páté) dveře - demontáž a montáž	224
Páka ruční brzdy - demontáž a montáž	193		

Vložka zámku víka zavazadlového prostoru / zadních dveří - demontáž a montáž	224	Výměna a kontrola uhlíků alternátoru / napěťového regulátoru	251
Sklo vnějšího zrcátka - demontáž a montáž	225	Tabulka poruch alternátoru	252
Vnější zrcátko - demontáž a montáž	225	Spouštěč - demontáž a montáž	253
Motor zrcátka - demontáž a montáž	226	Houkačka - demontáž a montáž	253
Konzola páky ruční brzdy - demontáž a montáž	226	Tabulka poruch spouštěče	254
Vnitřní zrcátko - demontáž a montáž / přilepení upevňovací destičky	226	Světelná zařízení	255
Napínáky bezpečnostních pásů	227	Výměna žárovek	255
Údržbářské práce na karosérii	228	Světlomety - demontáž a montáž	257
Vizuální kontrola bezpečnostních pásů	228	Seřízení světlometu	258
Mazání a kontrola jednotlivých částí karosérie	228	Směrová světla - demontáž a montáž	259
Ochrana proti zamrzání zámků a těsnění	228	Mlhový světlomet - demontáž a montáž	259
Lakování	229	Kontrolní přístroje	260
Oprava poškozených míst	229	Přístrojová deska - demontáž a montáž	260
Oprava karosérie	229	Spínač světla - demontáž a montáž	261
Příprava k lakování	230	Spínač varovného osvětlení	261
Lakování	231	Spínače - demontáž a montáž	262
Topení	232	Přístroje - demontáž a montáž	262
Vyhřívací clona - demontáž a montáž	233	Vodící destička / kontrolní svítilny - demontáž a montáž	263
Předřadné odpory - demontáž a montáž	233	Rádio - demontáž a montáž	264
Přepínač rychlostí vyhřívacího ventilátoru - demontáž a montáž	234	Dodatečná montáž rádia	265
Ovládací zařízení pro stupeň výhřevnosti - demontáž a montáž	234	Anténa - montáž	267
Střední směšovací tryska - demontáž a montáž	236	Stírač a příslušenství	269
Klínový řemen chladicího kompresoru napnutí	237	Výměna stíracích gum	269
Tabulka poruch topení	237	Raménko stírače - demontáž a montáž	269
Elektrické zařízení	238	Stírač - demontáž a montáž	270
Měřicí přístroje	238	Motorek stírače - demontáž a montáž	270
Měřicí technika	239	Tabulka poruch stíracích gum	271
Dodatečně zabudované elektrické příslušenství	240	Péče o vozidlo	272
Demontáž a montáž baterie	241	Mytí vozidla	272
Připomínky k péči o baterii	241	Péče o lak	272
Nabíjení baterie	241	Ochrana spodku vozidla / konzervace dutin	273
Baterie se sama vybíjí	242	Konzervace motorového prostoru	273
Pomocné startování	243	Péče o polstrování	273
Údržba baterie	244	Nářadí	274
Kontrola baterie	244	Plán údržby OPEL VECTRA / CALIBRA	276
Diagnostika poruch baterie	245	Výměna motorového oleje	276
Výměna pojistek	246	Údržba	276
Tabulka pojistek	247	Elektrická schémata zapojení	278
Výměna relé	247	Zacházení s elektrickými schématy	278
Umístění relé a řídicí jednotky	248	Návod na používání elektrických schémat	279
Kontrola relé	249		
Alternátor	249		
Bezpečnostní pokyny při práci na alternátoru střídavého napětí	250		
Kontrola napětí alternátoru	250		
Alternátor - demontáž a montáž	250		