

# Obsah

## Opel Vectra C/Signum ..... 11

Identifikace vozidla a motoru ..... 12

Rozepsání identifikačního čísla vozidla ..... 12

## Přehled motorů a jejich technické údaje... 13

## Údržba ..... 15

### Ukazatel intervalů údržby – vynulování .... 15

### Plán údržby ..... 16

### Přídavné úkony ..... 17

## Údržbářské práce ..... 18

## Motor a výfuková soustava ..... 18

Motor a motorový prostor  
– optická kontrola těsnosti ..... 18

Motorový olej – kontrola stavu ..... 19

Motorový olej/olejový filtr – výměna ..... 20

Chladicí kapalina – kontrola stavu/doplnění ..... 23

Nemrznoucí směs – kontrola/úprava koncentrace ..... 24

Palivový filtr vznětového motoru  
– odvodnění/výměna ..... 25

Palivový filtr zážehového motoru – výměna ..... 29

Plochý drážkový řemen – kontrola ..... 30

Ozubený řemen – výměna/kontrola kladek ..... 32

Výfuková soustava – optická kontrola ..... 32

Vzduchový filtr – výměna filtrační vložky ..... 32

Zapalovací svíčky – výměna ..... 33

## Převodovka/rozvodovka ..... 34

Převodovka – optická kontrola těsnosti ..... 34

Automatická převodovka  
– výměna oleje/kontrola stavu oleje ..... 35

## Přední náprava/řízení ..... 38

Gumové manžety kloubových hřídelů – kontrola ..... 38

Manžety řízení – kontrola ..... 38

Klouby řídicích tyčí a klouby nápravy  
– kontrola těsnosti a vůle ..... 38

Posilovač – kontrola stavu kapaliny ..... 39

## Brzdy/pneumatiky/kola ..... 40

Brzdová kapalina – kontrola stavu ..... 40

Brzdové destičky – kontrola tloušťky ..... 40

Ruční brzda – kontrola ..... 41

Brzdová potrubí – optická kontrola ..... 41

Brzdová kapalina – výměna ..... 42

Dezén (vzorek) pneumatik/  
upevnění kol – kontrola ..... 43

Tlak v pneumatikách – kontrola ..... 43

Ventilek pneumatiky – kontrola ..... 44

## Karoserie/vybavení interiéru/topení 45

Jednotky airbagů – optická kontrola ..... 45

Pylový filtr – výměna ..... 45

Zavírací prvky – mazání ..... 46

## Elektrická instalace ..... 47

Elektrospotřebiče – kontrola ..... 47

Dálkové ovládání rádia – výměna baterie ..... 47

Stírací gumy – kontrola ..... 48

Stav mycí kapaliny – kontrola ..... 48

Baterie – kontrola ..... 49

## Péče o vozidlo ..... 50

Mytí vozidla ..... 50

Péče o lak ..... 50

Ochranný nástřik spodku vozidla/  
konzervace dutin ..... 51

Potahy – péče/čištění ..... 51

Oprava poškození laku ..... 52

## Náradí ..... 53

## Nouzové startování motoru ..... 54

## Vlečení vozidla ..... 55

## Zvedání vozidla ..... 56

## Elektrická instalace ..... 57

Elektrické příslušenství  
– dodatečná montáž ..... 57

Elektrická instalace – hledání závad ..... 58

Spínač – kontrola průchodnosti ..... 59

Relé – kontrola ..... 59

Vyhřívání zadního okna – kontrola ..... 60

Konektor – rozpojení ..... 60

Brzdová světla – kontrola ..... 61

Houkačka – demontáž a montáž ..... 61

Pojistky – výměna ..... 61

Pojistková skříňka v přístrojové desce ..... 62

Pojistková skříňka v úložném prostoru ..... 62

Pojistková skříňka v motorovém prostoru ..... 62

Baterie – demontáž a montáž ..... 63

Baterie – kontrola ..... 64

Samovolné vybíjení baterie ..... 66

Baterie – nabíjení ..... 66

Baterie – skladování ..... 67

Póly baterie – čištění ..... 67

## Tabulka poruch baterie ..... 68

Alternátor – demontáž a montáž/  
kontrola dobíjecího napětí ..... 69

Napěťový regulátor

– demontáž a montáž/výměna sběrných uhlíků .. 74

## Tabulka poruch alternátoru ..... 75

<b>Startér – demontáž a montáž</b> .....	<b>76</b>
Magnetický spínač startéru – kontrola .....	78
<b>Tabulka poruch startéru</b> .....	<b>79</b>
<b>Stěrače a ostřikovače</b> .....	<b>80</b>
Stírací gumy – výměna .....	80
Úhel nastavení stíracích lišt – kontrola/seřízení .....	81
Trysky ostřikovačů – demontáž a montáž .....	82
Raménko stěrače – demontáž a montáž .....	83
Motor předních stěračů – demontáž a montáž .....	83
Motor zadního stěrače – demontáž a montáž .....	84
Čerpadlo a nádržka ostřikovačů oken – demontáž a montáž .....	84
<b>Tabulka poruch stíracích gum</b> .....	<b>85</b>
<b>Osvětlení do 8/05</b> .....	<b>86</b>
<b>Tabulka žárovek</b> .....	<b>86</b>
Žárovky světlometu – výměna .....	86
Světlomet – demontáž a montáž .....	90
Mlhový světlomet – demontáž a montáž .....	90
Postranní směrové světlo – demontáž a montáž .....	91
Zadní světlo – demontáž a montáž .....	92
Přídavné brzdové světlo – demontáž a montáž .....	94
Osvětlení SPZ – demontáž a montáž .....	95
Přední stropní světlo – demontáž a montáž .....	96
Žárovky vnitřního osvětlení – výměna .....	97
<b>Osvětlení od 9/05</b> .....	<b>99</b>
Žárovky světlometu – demontáž a montáž .....	99
Světlomet – demontáž a montáž .....	101
Mlhový světlomet – demontáž a montáž .....	102
<b>Přístroje/spínače/rádio</b> .....	<b>103</b>
Panel přístrojů – demontáž a montáž .....	103
Volantový přepínač – demontáž a montáž .....	103
Prostřední ukazatel – demontáž a montáž .....	104
Jednotka spínačů světel – demontáž a montáž .....	104
Spínač v přední středové konzole – demontáž a montáž .....	105
Spínač v zadní středové konzole – demontáž a montáž .....	105
Spínače ve dveřích – demontáž a montáž .....	106
Zapalovač cigaret – demontáž a montáž .....	107
Rádio – demontáž a montáž .....	108
Reproduktor – demontáž a montáž .....	109
<b>Topení/klimatizace</b> .....	<b>111</b>
Klimatizace .....	111
Větrací trysky – demontáž a montáž .....	112
Ovládací panel topení/klimatizace – demontáž a montáž .....	113
Servomotor klapky směšování vzduchu – demontáž a montáž .....	114
Servomotor cirkulační klapky – demontáž a montáž .....	114
Servomotor rozdělovače vzduchu – demontáž a montáž .....	115
Vzduchový kanál pro přívod vzduchu do prostoru pro nohy u spolujezdce – demontáž a montáž .....	115
Motor ventilátoru topení a klimatizace – demontáž a montáž .....	116
Předřadný odpor – demontáž a montáž .....	116
Přídavný topný článek – demontáž a montáž .....	117
<b>Tabulka poruch topení</b> .....	<b>118</b>
<b>Podvozek</b> .....	<b>119</b>
<b>Přední náprava</b> .....	<b>120</b>
Pružicí jednotka – demontáž a montáž .....	121
Pružicí jednotka – rozebrání/ tlumič a vinutá pružina – demontáž a montáž .....	123
Tlumič – kontrola .....	124
Tlumič – likvidace .....	125
Nábojová matice – demontáž a montáž .....	126
Kloubový hřídel – demontáž a montáž .....	126
Spojovací hřídel – demontáž a montáž .....	128
Otočné těleso ložiska kola – demontáž a montáž .....	129
Kloub nápravy – kontrola .....	130
Příčné rameno – demontáž a montáž/pouzdro hydraulického ložiska – kontrola/seřízení .....	131
Kloubový hřídel – rozebrání/výměna manžety .....	132
<b>Zadní náprava</b> .....	<b>134</b>
Zadní tlumič – demontáž a montáž .....	134
Zadní vinutá pružina – demontáž a montáž .....	135
Jednotka ložiska zadního kola – demontáž a montáž .....	136
<b>Řízení/airbag</b> .....	<b>137</b>
Airbag – bezpečnostní pokyny .....	138
Jednotka airbagu – demontáž a montáž .....	139
Volant – demontáž a montáž .....	139
Otočný kontakt – demontáž a montáž .....	140
Kloub řídící tyče – demontáž a montáž .....	141
<b>Ráfky a pneumatiky</b> .....	<b>143</b>
Plnicí tlak pneumatik .....	143
Pneumatiky a ráfky – označení/výrobní datum .....	144
Hloubka vzorku – kontrola .....	144
Kola – vyvážení .....	145
Sněhové řetězy .....	145
Kolo – demontáž a montáž .....	145
Kola – výměna/ zachování správného směru otáčení .....	146
Péče o pneumatiky .....	147
Abnormální opotřebení pneumatik .....	147

## **Brzdy. .... 148**

Technické údaje brzdové soustavy .....	149
Přední brzdové destičky – demontáž a montáž ..	150
Přední brzdový třmen/držák brzdového třmenu – demontáž a montáž. ....	152
Zadní brzdové destičky – demontáž a montáž ..	153
Zadní brzdový třmen/držák brzdového třmenu – demontáž a montáž. ....	154
Brzdový kotouč – demontáž a montáž. ....	156
Brzdový kotouč – kontrola tloušťky .....	157
Táhlo/páka ruční brzdy – demontáž a montáž. .	158
Brzdová hadička – demontáž a montáž. ....	160
Brzdy – odvzdušnění .....	161
Posilovač brzd – kontrola. ....	163
Spínač brzdových světel – demontáž a montáž. ....	163

## **Tabulka poruch brzd. .... 164**

## **Motor .... 166**

Horní kryt motoru – demontáž a montáž. ....	167
Motor – nastavení do pozice HÚ válce č. 1/ časování ventilového rozvodu – kontrola. ....	168
Ozubený řemen – demontáž a montáž .....	171
Ozubený řemen – demontáž a montáž/napnutí. .	174
Řízení motoru, šestiválcový zážehový motor. .	175
Pravé lůžko motoru s držákem – demontáž a montáž. ....	176
Hlava válců – utahování šroubů .....	177
Vůle ventilů – kontrola a seřízení .....	179
Plochý drážkový řemen – demontáž a montáž ..	181
Startování motoru. ....	183

## **Tabulka poruch motoru .... 183**

## **Mazání motoru. .... 184**

Vhodný motorový olej pro modely Opel Vectra C/Signum .....	184
Cirkulace oleje v motoru. ....	185
Teplota motorového oleje – měření .....	185
Tlak oleje – kontrola .....	186

## **Chlazení motoru .... 188**

Oběh chladicí kapaliny .....	188
Nemrznoucí chladicí směs. ....	188
Chladicí kapalina – vypuštění a plnění. ....	188
Termostat – demontáž a montáž .....	190
Termostat – kontrola. ....	192
Chladič – demontáž a montáž .....	192
Ventilátor – demontáž a montáž. ....	196
Čerpadlo chladicí kapaliny – demontáž a montáž. ....	197

## **Tabulka poruch chladicího systému. .... 199**

## **Řídicí systém motoru .... 200**

### **Vstřikovací zařízení zážehových motorů .. 201**

Funkce řídicího systému zážehových motorů . .	201
Volnoběžné otáčky/předstih/obsah CO – kontrola a seřízení .....	201
Vstřikování benzínu – základní kontrola .....	201
Vstřikovací ventil – demontáž a montáž .....	203

### **Tabulka poruch vstřikovacích zařízení zážehových motorů .... 204**

### **Zapalování .... 205**

Systém zapalování .....	205
Modul zapalování – demontáž a montáž .....	205

### **Vstřikování nafty .... 206**

Princip vznětového motoru .....	206
Žhavení .....	207
Žhavicí svíčky – demontáž a montáž .....	207
Vstřikovací systém Common Rail. ....	208
Schéma motorového prostoru .....	209

## **Palivová soustava .... 210**

Úsporný styl jízdy .....	210
Zásady bezpečnosti a čistoty při práci s palivovou soustavou .....	210
Přetlak v palivové soustavě – zrušení. ....	210
Palivové čerpadlo/snímač hladiny paliva – demontáž a montáž .....	211
Nárazový box – demontáž a montáž .....	214
Palivová soustava – odvzdušnění .....	214
Větrací ventil palivové nádrže – demontáž a montáž. ....	215
Vzduchový filtr/vedení vzduchu .....	216
Vzduchový filtr – demontáž a montáž .....	216

## **Výfuková soustava .... 217**

Zacházení s vozidly s katalyzátorem .....	217
Funkce katalyzátoru .....	217
Turbodmychadlo. ....	218
Výfukové soustavy – schémata .....	219
Výfuková soustava – demontáž a montáž .....	220
Lambda sonda – demontáž a montáž .....	222
Filtr částic – demontáž a montáž .....	223
Výfuková soustava – kontrola těsnosti. ....	223

## **Vybavení interiéru .... 224**

Důležité pokyny pro práci s vybavením interiéru vozidla .....	224
Úchyty/pružné svorky – demontáž a montáž . .	224
Stropní madlo – demontáž a montáž .....	225
Vnitřní zpětné zrcátko – demontáž a montáž. .	225
Sluneční clona – demontáž a montáž .....	226
Odkládací skříňka – demontáž a montáž. ....	226

Středová konzola – demontáž a montáž . . . . .	227	Vložka podběhu předního kola – demontáž a montáž. . . . .	250
Popelník – demontáž a montáž . . . . .	229	Vložka podběhu zadního kola – demontáž a montáž. . . . .	250
Kryt volicí páky – demontáž a montáž. . . . .	230	Přední blatník – demontáž a montáž . . . . .	251
Ozdobná lišta – demontáž a montáž . . . . .	230	Boční obložení prahu dveří – demontáž a montáž. . . . .	251
Boční kryt v prostoru pro nohy – demontáž a montáž. . . . .	230	Víko motorového prostoru – demontáž a montáž/lícování . . . . .	252
Spodní kryt přístrojové desky na straně řidiče – demontáž a montáž. . . . .	231	Víko zavazadlového prostoru – demontáž a montáž/lícování . . . . .	253
Kryt sloupku řízení – demontáž a montáž . . . . .	231	Čalounění víka zavazadlového prostoru – demontáž a montáž. . . . .	254
Gumové těsnění dveří – demontáž a montáž . . .	232	Výklopná zád – demontáž a montáž/lícování . . .	254
Prahová lišta – demontáž a montáž. . . . .	233	Zámek výklopné zádě – demontáž a montáž . . .	256
Čalounění A–sloupku – demontáž a montáž. . . .	234	Výplň výklopné zádě – demontáž a montáž . . .	256
Čalounění B–sloupku – demontáž a montáž. . . .	234	Dveře – demontáž a montáž . . . . .	258
Spodní čalounění B–sloupku . . . . .	235	Zámek dveří – demontáž a montáž . . . . .	259
Čalounění C/D–sloupku – demontáž a montáž . .	236	Vnější klika dveří se třmenem lůžka – demontáž a montáž. . . . .	260
Boční čalounění v zavazadlovém prostoru – demontáž a montáž. . . . .	238	Výplň dveří – demontáž a montáž . . . . .	262
Boční čalounění v úložném prostoru – demontáž a montáž. . . . .	238	Trojúhelníkový kryt – demontáž a montáž. . . . .	264
Zadní odkládací deska – demontáž a montáž. . .	239	Vnější zpětné zrcátko – demontáž a montáž . . .	264
Čalounění zadního čela – demontáž a montáž . .	239	Sklo zrcátka – demontáž a montáž . . . . .	264
Přední sedadlo – demontáž a montáž . . . . .	240	Servomotor zrcátka – demontáž a montáž . . . .	265
Zadní sedačka – demontáž a montáž . . . . .	241	Kryt zrcátka – demontáž a montáž . . . . .	265
<b>Karoserie . . . . .</b>	<b>244</b>	Stahovací mechanismus okna předních dveří – demontáž a montáž. . . . .	266
Bezpečnostní opatření při pracích na karoserii . .	244	Stahovací mechanismus okna zadních dveří – demontáž a montáž. . . . .	267
Stopy po odrazu kamének na předním okně. . .	245	<b>Schémat zapojení . . . . .</b>	<b>268</b>
Rozpěrné nýty – demontáž a montáž . . . . .	245	Práce se schématy zapojení . . . . .	268
Boční ochranná lišta – demontáž a montáž . . .	245	Přehled schémat zapojení . . . . .	268
Kryt oddělovacího prostoru – demontáž a montáž . . . . .	245	Návod k použití schémat zapojení. . . . .	269
Přední nárazník/kryt nárazníku – demontáž a montáž. . . . .	246	Osazení relé . . . . .	270
Přední nárazník/kryt nárazníku – demontáž a montáž. . . . .	247	Zkratky . . . . .	271
Zadní nárazník/kryt nárazníku – demontáž a montáž. . . . .	248	<b>Schémat zapojení. . . . .</b>	<b>272</b>
Spodní kryt motorového prostoru – demontáž a montáž. . . . .	249		