

Inhaltsverzeichnis

OPEL VECTRA-C/SIGNUM	11
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12
Motordaten	13
1,8-l-Benzinmotor	14
1,9-l-Dieselmotor	14
Wartung	15
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	15
Wartungsplan	16
Wartungsarbeiten	18
Motor und Abgasanlage	18
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18
Motorölstand prüfen	19
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen	20
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen	23
Frostschutz prüfen/korrigieren	24
Kraftstofffilter für Dieselmotor entwässern/ersetzen	25
Kraftstofffilter für Benzinmotor ersetzen	29
Keilrippenriemen prüfen	30
Zahnriemen ersetzen/Zahnriemenrollen prüfen	32
Sichtprüfung der Abgasanlage	32
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern	32
Zündkerzen erneuern	33
Getriebe/Achsantrieb	34
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	34
Automatikgetriebe: Öl wechseln/Ölstand prüfen	35
Vorderachse/Lenkung	38
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen	38
Lenkmanschetten prüfen	38
Spurstangen- und Achsgelenke:	
Auf Undichtigkeit und Spiel prüfen	38
Servolenkung: Flüssigkeitsstand prüfen	39
Bremsen/Reifen/Räder	40
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	40
Bremsbelagdicke prüfen	40
Handbremse prüfen	41
Bremsleitungen sichtprüfen	41
Bremsflüssigkeit wechseln	42
Reifenprofil/Radbefestigung prüfen	43
Reifenfülldruck prüfen	43
Reifenventil prüfen	44
Karosserie/Innenausstattung/Heizung	45
Airbageinheiten sichtprüfen	45
Pollenfilter ersetzen	45
Schließrichtungen schmieren	46
Elektrische Anlage	47
Stromverbraucher prüfen	47
Funk-Fernbedienung: Batterie wechseln	47
Wischergummis prüfen	48
Waschwasserstand prüfen	48
Fahrzeugbatterie prüfen	49

Wagenpflege	50
Fahrzeug waschen	50
Lackierung pflegen	50
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	51
Polsterbezüge pflegen/reinigen	51
Steinschlagschäden ausbessern	52
Werkzeugausrüstung	53
Motorstarthilfe	54
Fahrzeug abschleppen	55
Fahrzeug aufbocken	56
Elektrische Anlage	57
Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen	57
Fehlersuche in der elektrischen Anlage	58
Elektrischen Schalter auf Durchgang prüfen	59
Relais prüfen	59
Heizbare Heckscheibe prüfen	60
Steckverbinder trennen	60
Bremslicht prüfen	61
Hupe aus- und einbauen	61
Sicherungen auswechseln	61
Batterie aus- und einbauen	63
Batterie prüfen	64
Batterie entlädt sich selbstständig	66
Batterie laden	66
Batterie lagern	67
Batteriepole reinigen	67
Störungsdiagnose Batterie	68
Generator aus- und einbauen/	
Generator-Ladespannung prüfen	69
Spannungsregler aus- und einbauen/	
Schleifkohlen ersetzen	74
Störungsdiagnose Generator	75
Anlasser aus- und einbauen	76
Magnetschalter für Anlasser prüfen	78
Störungsdiagnose Anlasser	79
Scheibenwischanlage	80
Scheibenwischergummi ersetzen	80
Anstellwinkel der Scheibenwischerblätter	
prüfen/einstellen	81
Scheibenwaschdüsen aus- und einbauen	82
Wischerarm aus- und einbauen	83
Wischermotor an der Frontscheibe aus- und einbauen	83
Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	84
Scheibenwaschpumpe/-behälter aus- und einbauen	84
Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	85

Beleuchtungsanlage	86	Hinterachse	130
Lampentabelle	86	Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen	130
Glühlampen am Scheinwerfer auswechseln	86	Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen	131
Scheinwerfer aus- und einbauen	90	Radlagereinheit hinten aus- und einbauen	132
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	90		
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	91	Lenkung/Airbag	133
Heckleuchte aus- und einbauen	92	Airbag-Sicherheitshinweise	134
Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	94	Airbag-Einheit aus- und einbauen	135
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	95	Lenkrad aus- und einbauen	135
Deckenleuchte vorn aus- und einbauen	96	Kontakteinheit aus- und einbauen	136
Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	97	Spurstangenkopf aus- und einbauen	137
		Gummimanschette für Lenkung aus- und einbauen	138
Armaturen/Schalter/Radioanlage	99		
Kombiinstrument aus- und einbauen	99	Räder und Reifen	139
Lenkstockschalter aus- und einbauen	99	Reifenfülldruck	139
Anzeiginstrument in der Mitte der Armaturentafel aus- und einbauen	100	Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	140
Lichtschaltereinheit aus- und einbauen	100	Profiltiefe messen	140
Schalter in der vorderen Mittelkonsole aus- und einbauen	101	Auswuchten von Rädern	141
Schalter in der hinteren Mittelkonsole aus- und einbauen	101	Schneeketten	141
Schalter in der Tür aus- und einbauen	102	Rad aus- und einbauen	141
Zigarettenanzünder aus- und einbauen	103	Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten	142
Radio aus- und einbauen	104	Reifenpflegetipps	143
Lautsprecher aus- und einbauen	105	Fehlerhafte Reifenabnutzung	143
Heizung/Klimatisierung	107	Bremsanlage	144
Klimaanlage	107	Technische Daten Bremsanlage	145
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen	108	Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen	146
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen	109	Bremssattel/Bremssattelträger vorn aus- und einbauen	148
Stellmotor für Mischluftklappe aus- und einbauen	110	Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen	149
Stellmotor für Umluftklappe aus- und einbauen	110	Bremssattel/Bremssattelträger hinten aus- und einbauen	150
Stellmotor für Luftverteilerantrieb aus- und einbauen	111	Bremsscheibe aus- und einbauen	152
Luftführungs kanal für Beifahrer-Fußraum aus- und einbauen	111	Bremsscheibendicke prüfen	153
Gebläsemotor für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	112	Handbremsseilzug/Handbremshebel aus- und einbauen	154
Vorwiderstand aus- und einbauen	112	Bremsschlauch aus- und einbauen	156
Zusatzheizung	113	Bremsanlage entlüften	157
Störungsdiagnose Heizung	114	Bremskraftverstärker prüfen	159
		Bremslichtschalter aus- und einbauen	159
Fahrwerk	115	Störungsdiagnose Bremse	160
Vorderachse	116		
Federbein aus- und einbauen	117	Motor-Mechanik	162
Federbein	118	Obere Motorabdeckung aus- und einbauen	163
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen	119	Motor auf OT für Zylinder 1 stellen/ Steuerzeiten prüfen	164
Stoßdämpfer prüfen	120	Zahnriemen aus- und einbauen	167
Stoßdämpfer verschrotten	121	Zahnriemen aus- und einbauen/spannen	170
Radnabenmutter aus- und einbauen	122	Motorsteuerung 6-Zylinder-Benzinmotor	171
Gelenkwelle aus- und einbauen	122	Rechtes Motorlager mit Halter aus- und einbauen	172
Zwischenwelle aus- und einbauen	124	Zylinderkopf-Anzugsmethoden	173
Achsschenkel aus- und einbauen	125	Ventilspiel prüfen/einstellen	175
Achsgelenk prüfen	126	Keilrippenriemen aus- und einbauen	177
Querlenker aus- und einbauen/ Hydrolagerbuchse prüfen/einstellen	127	Motor starten	179
Gelenkwelle zerlegen/Manschette ersetzen	128	Störungsdiagnose Motor	179

Motor-Schmierung	180
Ölkreislauf	181
Motor-Öltemperatur messen	181
Öldruck prüfen	182
Motor-Kühlung	184
Kühlmittelkreislauf	184
Kühler-Frostschutzmittel	184
Kühlmittel ablassen und auffüllen	184
Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen	186
Kühlmittelregler (Thermostat) prüfen	188
Kühler aus- und einbauen	188
Lüfter aus- und einbauen	192
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	193
Störungsdiagnose Motor-Kühlung	195
Motor-Management	196
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	196
Benzin-Einspritzanlage	197
Funktion des Motormanagements beim Benzinmotor	197
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/CO-Gehalt prüfen/einstellen	197
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage	197
Motorraum-Übersicht	198
Einspritzventil aus- und einbauen	199
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	200
Zündanlage	201
Zündsystem	201
Zündmodul aus- und einbauen	201
Diesel-Einspritzanlage	202
Diesel-Einspritzverfahren	202
Diesel-Vorglühanlage	203
Glühkerzen aus- und einbauen	203
Common-Rail-Einspritzsystem	204
Motorraum-Übersicht	205
Kraftstoffanlage	206
Kraftstoff sparen beim Fahren	206
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	206
Kraftstoffdruck abbauen	206
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	207
Crash-Box aus- und einbauen	210
Kraftstoffanlage entlüften	210
Tankentlüftungsventil aus- und einbauen	211
Luftfilter/Luftführung	212
Luftfilter aus- und einbauen	212
Abgasanlage	213
Katalysatorschäden vermeiden	213
Funktion des Katalysators	213
Der Abgasturbolader	214
Abgasanlagen-Übersicht	215
Abgasanlage aus- und einbauen	216
Lambdasonde aus- und einbauen	218
Partikelfilter aus- und einbauen	219
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	219

Innenausstattung	220
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	220
Halteclips/Federklammern aus- und einbauen	220
Haltegriff am Dach aus- und einbauen	221
Innenspiegel aus- und einbauen	221
Sonnenblende aus- und einbauen	222
Handschuhfach aus- und einbauen	222
Mittelkonsole aus- und einbauen	223
Aschenbecher aus- und einbauen	225
Wählhebelabdeckung aus- und einbauen	226
Zierleiste aus- und einbauen	226
Seitliche Verkleidung im Fußraum aus- und einbauen	226
Verkleidung Armaturentafel unten Fahrerseite aus- und einbauen	227
Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen	227
Türabdichtgummi aus- und einbauen	228
Einstiegsleiste aus- und einbauen	229
Verkleidung A-Säule aus- und einbauen	230
Verkleidung B-Säule aus- und einbauen	230
Verkleidung C/D-Säule aus- und einbauen	232
Seitliche Verkleidung im Kofferraum aus- und einbauen	234
Seitliche Verkleidung im Laderaum aus- und einbauen	234
Hutablage aus- und einbauen	235
Verkleidung Heckabschluss aus- und einbauen	235
Vordersitz aus- und einbauen	236
Rücksitz aus- und einbauen	237
Karosserie außen	240
Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	240
Steinschlagschäden an der Frontscheibe	241
Spreiznieten aus- und einbauen	241
Seitenschutzleiste aus- und einbauen	241
Windlaufgrill aus- und einbauen	241
Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung vorn aus- und einbauen	242
Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung hinten aus- und einbauen	243
Motorraumabdeckung unten aus- und einbauen	244
Innenkotflügel vorn aus- und einbauen	245
Innenkotflügel hinten aus- und einbauen	245
Kotflügel vorn aus- und einbauen	246
Schwellerverkleidung seitlich aus- und einbauen	246
Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	247
Kofferraumdeckel aus- und einbauen/einstellen	248
Verkleidung Kofferraumdeckel aus- und einbauen	249
Heckklappe aus- und einbauen/einstellen	249
Heckklappenschloss aus- und einbauen	251
Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	251
Tür aus- und einbauen	253
Türschloss aus- und einbauen	254
Tür-Außengriff mit Lagerbügel aus- und einbauen	255
Türverkleidung aus- und einbauen	257
Dreieckblende aus- und einbauen	259
Außenspiegel aus- und einbauen	259
Spiegelglas aus- und einbauen	259
Stellmotor für Außenspiegel aus- und einbauen	260
Abdeckung für Außenspiegel aus- und einbauen	260

Fensterheber an der Vordertür aus- und einbauen . . .	261
Fensterheber an der Hintertür aus- und einbauen . . .	262

Stromlaufpläne	263
Der Umgang mit dem Stromlaufplan	263
Zuordnung der Stromlaufpläne	263
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	264
Relaisbelegung	265
Abkürzungen	266