

Strona 12	WSTĘP	1
Strona 33	SILNIKI 1,2; 1,3 oraz 1,6 D	2
Strona 110	UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU	3
Strona 149	ZAWIESZENIE	4
Strona 161	UKŁAD KIEROWNICZY	5
Strona 172	UKŁAD HAMULCOWY	6
Strona 189	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	7
Strona 217	SILNIK BENZYNOWY 1,4 i	8
Strona 259	SILNIK WYSOKOPRĘŻNY 1,7 D	9
Opel Kadett		

Spis treści

1. WSTĘP 12

Opis samochodów	12
Charakterystyka techniczna	13
Momenty dokręcania	27
Wykaz łożysk	30
Koła i ogumienie	31
Żarówki i bezpieczniki	32

2. SILNIKI 1,2; 1,3 oraz 1,6 D 33

2.1.	WYMIANA SILNIKA	33
	Wymontowanie/wmontowanie silnika 1,2	33
	Wymontowanie/wmontowanie silnika 1,3	34
	Wymontowanie/wmontowanie silnika 1,6 D	35
2.2.	GŁOWICA	36
	Wymiana głowicy silnika 1,2	36
	Wymiana głowicy silnika 1,3	38
	Wymiana głowicy silnika 1,6 D	40
	Naprawa głowicy	42
	Sprawdzanie i regulacja luzu zaworów (silnik 1,2)	47
	Wymiana popychacza hydraulicznego (silniki 1,3 oraz 1,6 D)	48
	Pomiar ciśnienia sprężania	48
	Wymiana pompy próżniowej	49
2.3.	TŁOKI I KORBOWODY	49
	Wymontowanie tłoków i korbowodów	49
	Sprawdzanie tłoków i pierścieni tłokowych	50
	Składanie tłoka i korbowodu (silniki 1,2 oraz 1,3)	52
	Składanie tłoka i korbowodu (silnik 1,6 D)	52
	Wmontowanie tłoków i korbowodów	53
2.4.	KOŁO ZAMACHOWE	54
	Wymontowanie/zamontowanie koła zamachowego	54
	Naprawa koła zamachowego	54

2.5.	WAŁ KORBOWY	55
	Wymontowanie wału korbowego	55
	Sprawdzanie wału korbowego	57
	Zamontowanie wału korbowego	57
	Wymiana tylnej uszczelki wału korbowego	58
	Wymiana przedniej uszczelki wału korbowego	58
	Wymiana łożyska igielkowego	59
2.6.	ROZRZĄD (SILNIK 1,2)	60
	Wymiana pokrywy rozrządu	60
	Wymiana napinacza łańcucha rozrządu	60
	Wymiana kół zębatach rozrządu	61
	Wymiana wałka rozrządu i łożysk	63
2.7.	ROZRZĄD (SILNIK 1,3)	63
	Wymiana paska zębatego	63
	Sprawdzanie i regulacja naciągu paska zębatego	65
	Wymiana obudowy lub wałka rozrządu	66
2.8.	ROZRZĄD (SILNIK 1,6 D)	66
	Sprawdzanie i regulacja naciągu paska zębatego	66
	Wymiana paska zębatego	68
	Sprawdzanie i regulacja ustawienia rozrządu	68
	Wymiana wałka rozrządu	69
2.9.	SMAROWANIE	70
	Wymiana uszczelki miski olejowej (silnik 1,2)	71
	Wymiana uszczelki miski olejowej (silniki 1,3 oraz 1,6 D)	72
	Wymiana filtra oleju	72
	Wymiana i sprawdzenie pompy oleju (silnik 1,2)	73
	Wymiana i sprawdzenie pompy oleju (silniki 1,3 oraz 1,6 D)	74
	Wymiana zaworów układu smarowania (silnik 1,2)	74
	Wymiana zaworu redukcyjnego (silniki 1,3 oraz 1,6 D)	75
	Sprawdzanie ciśnienia oleju	76
2.10.	CHŁODZENIE	76
	Sprawdzanie przewodów gumowych	77
	Wymiana płynu chłodzącego	77
	Wymiana termostatu (silnik 1,2)	78
	Wymiana termostatu (silnik 1,3)	78
	Wymiana termostatu (silnik 1,6 D)	79
	Wymiana pompy płynu chłodzącego (silnik 1,2)	79
	Wymiana pompy płynu chłodzącego (silniki 1,3 i 1,6 D)	79
	Wymiana chłodnicy	80
2.11.	ZAPŁON KLASYCZNY (SILNIK 1,2)	80
	Sprawdzanie i wymiana rozdzielacza zapłonu	80
	Sprawdzanie i regulacja kąta wyprzedzenia zapłonu	84
	Sprawdzanie elementów układu zapłonowego	85
2.12.	ZAPŁON TRANZYSTOROWY (SILNIK 1,3)	86
	Wymiana rozdzielacza zapłonu	86
	Sprawdzanie i regulacja kąta wyprzedzenia zapłonu	88
	Sprawdzanie elementów układu zapłonowego	88

2.13.	ZBIORNIK PALIWA, POMPA I FILTR PALIWA	91
	Wymiana zbiornika paliwa	91
	Wymiana czujnika poziomu paliwa	92
	Obsługa i wymiana pompy paliwa (silniki 1,2 oraz 1,3)	92
	Obsługa i wymiana filtra paliwa (silnik 1,6 D)	93
2.14.	FILTR POWIETRZA	94
	Obsługa i wymiana filtra powietrza (silniki 1,2 oraz 1,3)	94
	Czyszczenie i wymiana filtra powietrza (silnik 1,6 D)	95
2.15.	GAŹNIK (SILNIKI 1,2 ORAZ 1,3)	96
	Regulacja biegu jałowego	98
	Regulacja podstawowego ustawienia przepustnicy	100
	Regulacja pompki przyspieszenia	100
	Regulacja „szybkiego” biegu jałowego	101
	Regulacja ustawienia przepustnicy rozruchowej	102
	Wymiana gaźnika	103
2.16.	POMPA WTRYSKOWA (SILNIK 1,6 D)	104
	Wymiana wtryskiwaczy	104
	Wymiana zaworu elektromagnetycznego	105
	Wymiana pompy wtryskowej	105
	Ustawianie początku tłoczenia	106
	Regulacja prędkości obrotowej biegu jałowego	107
	Regulacja maksymalnej prędkości obrotowej	108
2.17.	WYDECH	108
	Wymiana uszczelki kolektora wydechowego	108
	Wymiana układu wydechowego	108

3. UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU

110

3.1.	SPRZĘGŁO	110
	Wymiana tarczy sprzęgła	111
	Wymiana tulejek dźwigni wyłączenia	112
	Wymiana linki sprzęgła	112
	Regulacja pedału sprzęgła	112
3.2.	MECHANICZNA SKRZYŃNIA BIEGÓW	113
	Wymiana skrzyni biegów	114
	Wymiana dźwigni zmiany biegów	115
	Regulacja zmiany biegów	116
	Wymiana synchronizatorów	116
	Rozbiórka i naprawa skrzyni biegów	119
	Rozbiórka i naprawa przekładni głównej i mechanizmu różnicowego	121
	Składanie przekładni głównej i mechanizmu różnicowego	124
	Składanie skrzyni biegów	125
	Uszczelnianie skrzyni biegów	127

3.3.	AUTOMATYCZNA SKRZYŃNIA BIEGÓW	128
	Sprawdzanie i uzupełnianie oleju	128
	Wymiana skrzyni biegów	130
	Regulacja cięgna „kick down”	132
	Wymiana regulatora	132
	Rozbiórka i naprawa skrzyni biegów	133
	Składanie skrzyni biegów	145
3.4.	PÓŁOSIE NAPĘDOWE	147
	Wymiana półosi	147
	Wymiana przegubu homokinetycznego	148

4. ZAWIESZENIE

149

4.1.	ZAWIESZENIE PRZEDNIE	149
	Wymiana kolumny zawieszenia	149
	Wymiana stabilizatora	151
	Wymiana wahacza	152
	Ustawianie kół	152
4.2.	ZAWIESZENIE TYLNE	153
	Wymiana belki poprzecznej	153
	Wymiana tulei wahaczy	155
	Wymiana sprężyn zawieszenia	156
	Wymiana amortyzatorów	156
	Wymiana stabilizatora	158
	Wymiana łożysk koła	159
	Regulacja luzu łożysk koła	159
	Ustawianie kół	160

5. UKŁAD KIEROWNICZY

161

5.1.	PRZEKŁADNIA KIEROWNICZA	161
	Wymiana przekładni kierowniczej	161
	Naprawa przekładni kierowniczej	162
	Wymiana osłon gumowych przekładni	164
	Wymiana sprzęgła elastycznego	164
	Ustawianie przekładni kierowniczej	165
	Wymiana tłumika drgań	165
5.2.	DRAŻKI KIEROWNICZE	166
	Wymiana drążka kierowniczego	166
	Wymiana przegubu kulowego drążka kierowniczego	166
	Ustawianie zbieżności kół	167
5.3.	PRZEKŁADNIA KIEROWNICZA ZE WSPOMAGANIEM	167
	Sprawdzanie poziomu oleju	167
	Wymiana paska klinowego pompy oleju	168
	Wymiana pompy oleju	168

5.4.	WAŁ I KOŁO KIEROWNICY	169
	Wymiana zespołu wału kierownicy	169
	Rozbiórka zespołu wału kierownicy	170
	Wymiana przełącznika zespolonego	171

6. UKŁAD HAMULCOWY 172

6.1.	HAMULCE KÓŁ PRZEDNICH	173
	Wymiana wkładek ciernych	173
	Wymiana tarczy hamulca	174
	Wymiana osłony tłoka zacisku	174
	Wymiana zacisku	175
6.2.	HAMULCE KÓŁ TYLNYCH	176
	Wymiana i naprawa bębna hamulcowego	176
	Wymiana szczęk hamulcowych	177
	Sprawdzanie i wymiana okładzin ciernych	178
	Wymiana tarczy hamulca	179
	Naprawa cylinderka hamulcowego	179
6.3.	ZBIORNIK PŁYNU HAMULCOWEGO I RPZEWODY	180
	Wymiana zbiornika płynu hamulcowego	180
	Wymiana przewodu hamulcowego	180
	Odpowietrzanie układu hamulcowego	181
	Wymiana płynu hamulcowego	182
	Sprawdzanie szczelności układu hamulcowego	183
6.4.	POMPA HAMULCOWA	183
	Wymiana korektora siły hamowania	183
	Wymiana pompy hamulcowej	183
	Naprawa pompy hamulcowej	184
6.5.	URZĄDZENIE WSPOMAGAJĄCE HAMULCE (SERWO)	185
	Wymiana urządzenia wspomagającego	185
	Sprawdzanie urządzenia wspomagającego	186
6.6.	HAMULEC AWARYJNY	187
	Regulacja hamulca awaryjnego	187
	Wymiana linki hamulca	187

7. INSTALACJA ELEKTRYCZNA 189

7.1.	AKUMULATOR	189
	Wymiana akumulatora	190
	Obsługa akumulatora	190
7.2.	ROZRUSZNIK	191
	Wymiana rozrusznika	191
	Rozbiórka rozrusznika Bosch typ DF	191
	Rozbiórka rozrusznika Bosch typ DW	193
	Naprawa rozrusznika	194

7.3.	ALTERNATOR	196
	Wymiana alternatora	196
	Sprawdzanie alternatora	197
	Wymiana szczotek	199
	Regulacja naciągu paska klinowego	200
	Sprawdzanie regulatora napięcia	201
7.4.	URZĄDZENIE ROZRUCHOWO-NAGRZEWECZE (SILNIK 1,6 D)	201
	Wymiana świec żarowych	201
	Sprawdzanie układu rozruchowo-nagrzewczego	203
7.5.	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	204
	Wymiana żarówek	204
	Ustawianie reflektorów	204
	Wymiana reflektora	205
	Wymiana reflektora świateł przeciwmgłowych	206
	Wymiana kierunkowskazu przedniego	206
	Wymiana lampy tylnej	206
7.6.	ZESTAW WSKAŹNIKÓW	207
	Wymiana żarówki	207
7.7.	WYCIERACZKI	208
	Wymiana wyłącznika wycieraczek	208
	Wymiana silnika wycieraczek	208
7.8.	DMUCHAWA NAGRZEWNICY	208
7.9.	PRZEKAŹNIKI	210
7.10.	SCHEMATY ELEKTRYCZNE	210

8. SILNIK BENZYNOWY 1,4 i

217

8.1.	DEMONTAŻ SILNIKA	218
	Wymontowanie/wmontowanie silnika	218
	Rozbiórka silnika	220
	Składanie silnika	222
8.2.	GŁOWICA	228
	Wymontowanie/zamontowanie głowicy	228
	Naprawa głowicy	231
8.3.	UKŁAD KORBOWO-TŁOKOWY	234
	Sprawdzanie wału korbowego	234
	Wymiana tłoków i korbowodów	235
	Naprawa koła zamachowego	237
8.4.	KADŁUB	238
8.5.	ROZRZĄD	238
8.6.	SMAROWANIE	240
	Naprawa pompy oleju	240
	Wymiana filtra oleju	242

8.7.	CHŁODZENIE	242
	Wymiana pompy płynu chłodzącego	242
	Wymiana termostatu	243
	Wymiana chłodnicy	244
	Wymiana płynu chłodzącego	245
8.8.	WTRYSK JEDNOPUNKTOWY MULTEC	246
	Sprawdzanie elementów układu wtryskowego	249
	Wymiana elementów zespołu wtryskiwacza	251
	Wymiana sondy lambda	253
	Wymiana urządzenia sterującego	254
8.9.	ZAPŁON	254
	Sprawdzanie i regulacja wyprzedzenia zapłonu	255
	Sprawdzanie elementów układu zapłonowego	255
8.10.	WYDECH	257
	Wymiana kolektora wydechowego	257
	Wymiana układu wydechowego	258

9. SILNIK WYSOKOPRĘŻNY 1,7 D 259

9.1.	DEMONTAŻ SILNIKA	260
	Wymontowanie/wmontowanie silnika	260
9.2.	GŁOWICA	262
	Wymiana głowicy	262
	Rozbiórka głowicy	265
	Naprawa głowicy	265
	Składanie głowicy	267
9.3.	UKŁAD KORBOWO-TŁOKOWY	269
	Wymiana tłoka i korbowodu	269
	Wymontowanie i weryfikacja wału korbowego	272
	Wymiana uszczelnacza tylnego wału korbowego	273
	Wymiana uszczelnacza przedniego wału korbowego	273
9.4.	ROZRZĄD	274
	Wymiana paska zębatego	274
	Wymiana wałka rozrządu	277
9.5.	SMAROWANIE	279
	Wymontowanie i naprawa pompy oleju	279
	Wymiana zaworów	281
9.6.	CHŁODZENIE	283
	Wymiana termostatu	283
	Wymiana pompy płynu chłodzącego	284
9.7.	ZASILANIE	284
	Wymiana wtryskiwacza	284
	Wymiana pompy wtryskowej	285
	Regulacja pompy wtryskowej	288
9.8.	UKŁAD WSTĘPNEGO PODGRZEWANIA SILNIKA	289
	Sprawdzanie świec żarowych	289
	Sprawdzanie elementów układu	290