

Obsah

Motor	11
Nejdůležitější údaje o motoru	15
Motor - demontáž a montáž	16
Ozubený řemen - demontáž a montáž	20
Kryt hlavy válců - demontáž a montáž	23
Hlava válců - demontáž a montáž	25
Hlava válců - demontáž a montáž (čtyřventilové) ..	29
Hlava válců - demontáž a montáž (diesel 2,5 l)	38
Rozvod motoru	45
Vačkový hřídel - demontáž a montáž	45
Vahadla/čep vahadel - demontáž a montáž	46
Pohon ventilů	47
Ventily - demontáž a montáž	48
Vodítka ventilů - kontrola	49
Sedla ventilů v hlavě válců - úprava	49
Zabrušování sedel ventilů	50
Turbodmychadlo	50
Turbodmychadlo - demontáž a montáž	51
Podtlakové čerpadlo - kontrola/demontáž a montáž ..	52
Motor 518i od 1/93 (čtyřválcový motor M40)	53
Ozubený řemen - demontáž a montáž (518i)	54
Hlava válců - demontáž a montáž (518i)	57
Klínový řemen pro pohon alternátoru - demontáž a montáž/napínání	61
Pomocné startování	63
Tabulka poruch motoru	64
Zapalování	65
Funkce zapalování ovládaného podle charakteristického pole	65
Bezpečnostní opatření při práci s elektronickým zapalováním	66
Předstih - kontrola	66
Víčko rozdělovače/palec rozdělovače - demontáž a montáž	67
Zapalovací cívka - kontrola	68
Zapalovací kabely - kontrola/výměna	68
Technická data zapalování (DME)	70
Zapalovací svíčky	71
Tabulka poruch zapalování	72
Mazání motoru	73
Oběh oleje	75
Tlak oleje - kontrola	75
Olejoá vana - demontáž a montáž	76
Olejoé čerpadlo - demontáž a montáž	77
Olejoé čerpadlo - kontrola	78
Tabulka poruch oběhu oleje	79
Chlazení motoru	80
Oběh chladicí kapaliny	80
Termostat - demontáž a montáž/kontrola	80
Ventilátor/spojka ventilátoru - demontáž a montáž ..	81
Chladič - demontáž a montáž	83
Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž ..	84
Chladicí a nemrzoucí směs	85
Tabulka poruch chlazení motoru	85
Palivová soustava	86
Pravidla čistoty při práci na palivovém systému ...	86
Relé palivového čerpadla - kontrola	86
Kontrola dodávky palivového čerpadla	87
Palivoměr/palivové čerpadlo	88
Palivoměr - demontáž a montáž/kontrola	89
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	90
Těleso vzduchového filtru/průtokoměr vzduchu - demontáž a montáž	90
Vstřikovací zařízení zážehových motorů	92
Pravidla čistoty při pracích na vstřikovacím zařízení ...	93
Bezpečnostní pokyny týkající se vstřikovacího zařízení	93
Registr závad	94
Kontrola volnoběžných otáček a obsahu CO	94
Seřízení táhla plynu	95
Regulační ventil volnoběžných otáček - kontrola/ demontáž a montáž	96
Snímač teploty - kontrola/demontáž a montáž	96
Ventil odvzdušnění palivové nádrže - kontrola/ demontáž a montáž	97
Technická data vstřikování zážehových motorů (DME)	98
Tabulka poruch vstřikovacího zařízení	98
Vstřikovací zařízení vznětových motorů	100
Princip vznětového motoru	100
Vstřikovací čerpadlo	101
Kontrola žhavicích svíček	101
Kódy závad u vznětových motorů	102
Odvzdušnění palivové soustavy	102
Magnetický vypínací ventil - kontrola, demontáž a montáž	104
Vstřikovací trysky - demontáž a montáž	105
Vyhřívání palivového filtru	105
Kontrola počátku vstřiku vstřikovacího čerpadla ..	106
Technická data žhavicí a palivové soustavy u vznětových motorů	108
Tabulka poruch vstřikovacího zařízení vznětových motorů	109
Výfuková soustava	110
Výfuková soustava - demontáž a montáž	112
Lambda sonda - demontáž a montáž	112
Vozidla s katalyzátorem	113
Zacházení s vozidlem s katalyzátorem	113
Zvedání vozidla	114
Spojka	115
Spojka - demontáž a montáž	116
Ovládací zařízení spojky - odvzdušnění	117
Vysouvací ložisko spojky - demontáž a montáž ..	118
Pracovní válec spojky - demontáž a montáž	119
Tabulka poruch spojky	120
Převodovka	121
Převodovka - demontáž a montáž	121
Kloubový hřídel - demontáž a montáž	123
Řazení	126
Řadicí páka - demontáž a montáž	127

Automatická převodovka	129	Rezervní kolo	173
Odtahování vozidla s automatickou převodovkou	129	Výměna kol	174
Přední náprava	130	Nesprávné opotřebení pneumatik	175
Tlumič pérování	131	Tabulka závad pneumatik	176
Tlumič pérování - demontáž a montáž	132	Karosérie	177
Tlumič pérování - rozebrání / teleskopický tlumič/ vinutá pružina - demontáž a montáž	133	Přední nárazník	178
Kontrola teleskopického tlumiče	133	Přední nárazník - demontáž a montáž	178
Ložiska předních kol - demontáž a montáž/ kontrola	134	Přední tlumič jednotka a tlumič nárazu - demontáž a montáž/kontrola	180
Zadní náprava	135	Zadní nárazník	181
Zadní teleskopický tlumič - demontáž a montáž	136	Zadní nárazník - demontáž a montáž	182
Hřídel nápravy	137	Zadní tlumič nárazu - demontáž a montáž/ kontrola	183
Hřídel nápravy - demontáž a montáž	137	Přední maska - demontáž a montáž	183
Výměna manžety hřídele nápravy	137	Přední blatník - demontáž a montáž	184
Řízení	139	Kapota motoru - demontáž a montáž	185
Volant - demontáž a montáž	139	Usazení kapoty motoru	187
Řídicí tyče	140	Táhlo kapoty motoru - demontáž a montáž	188
Kloub řídicí tyče - demontáž a montáž	141	Sklopná zad' - demontáž a montáž	188
Výměna prostřední řídicí tyče	141	Zámek sklopné zadě/zadní vložka zámku - demontáž a montáž	189
Seřízení sbíhavosti	142	Nárazové a ozdobné lišty, štítek s označením - výměna	191
Úprava odklonu kola	142	Dveře - demontáž a montáž/seřízení polohy	192
Odstranění chvění volantu a přední části vozidla	142	Čalounění dveří - demontáž a montáž	193
Geometrie vozidla	144	Vnější klika dveří/vložka zámku dveří	195
Brzdy	145	Vnější klika dveří/vložka zámku - demontáž a montáž	196
Třmen kotoučové brzdy	146	Zámek dveří - demontáž a montáž	198
Přední brzdová obložení - demontáž a montáž ...	146	Servomotor centrálního zamykání - demontáž a montáž	199
Přední brzdový kotouč/brzdový třmen - demontáž a montáž	150	Okenní spouštěč - demontáž a montáž/ seřízení okna	199
Zadní brzdové obložení - demontáž a montáž	151	Okno dveří/těsnění okenní šachty - demontáž a montáž	201
Třmen zadní brzdy - demontáž a montáž	153	Vnější zpětné zrcátko - demontáž a montáž	202
Zadní brzdový kotouč - demontáž a montáž	154	Sklo zrcátka - demontáž a montáž	203
Kontrola tloušťky brzdového kotouče	155	Střední konzola	204
Odstranění pískání brzd	156	Střední konzola/odkládací přihrádka pod přístrojovou deskou - demontáž a montáž	204
Brzdová kapalina	156	Příruční skříňka - demontáž a montáž	206
Odvzdušnění brzdové soustavy	156	Motor střešního okna - demontáž a montáž	206
Výměna brzdových potrubí/brzdových hadic	157	Přední sedadlo - demontáž a montáž	208
Ruční brzda	158	Zadní sedadlo - demontáž a montáž	209
Kontrola posilovače brzd	158	Lakování	211
Brzdové čelisti ruční brzdy - demontáž a montáž	159	Oprava poškozených míst od kamenů	211
Seřízení ruční brzdy	161	Vyklepávání karosérie	212
Páka ruční brzdy/manžeta - demontáž a montáž	162	Příprava k lakování	212
Táhlo ruční brzdy - demontáž a montáž	164	Lakování	213
Brzdový pedál	164	Topení	215
Kontrola a výměna spínače brzdových světel	165	Ventilátor topení - demontáž a montáž	216
Antiblokovací systém (ABS)	166	Předřadné odpory ventilátoru topení - demontáž, montáž a kontrola	217
Tabulka poruch brzd	168	Ovládací panel topení - demontáž a montáž	218
Kola a pneumatiky	171	Ovládací táhlo topení - demontáž a montáž	219
Rozměry kol a pneumatik	171	Tabulka poruch topení	220
Ráfky kol - označení	171		
Tabulka huštění pneumatik	172		
Označení pneumatik	172		
Péče o pneumatiky	173		
Zajetí pneumatik	173		
Vyvážení kol	173		
Sněhové řetězy	173		

Elektrická instalace	221	Péče o vozidlo	264
Měřicí přístroje	221	Mytí vozidla	264
Technika měření	222	Péče o lak	264
Dodatečná montáž elektrického příslušenství	223	Ochrana spodku vozidla/konzervace dutin	265
Řídicí jednotky a kabelová síť ve vozidlech		Péče o polstrování	265
BMW řady č. 5	225	Náradí	266
Baterie - demontáž a montáž	226	Plán údržby vozidel BMW řady č. 5	268
Pokyny k bezúdržbové baterii	226	Péče o vozidlo a výměna oleje	268
Baterie - nabíjení	227	Údržba	269
Baterie - kontrola	227	Údržbářské práce	270
Baterie se samovolně vybíjí	228	Motor a výfuková soustava	270
Tabulka poruch baterie	229	Vůle ventilů - kontrola/seřízení	270
Pojistky - výměna	230	Výměna motorového oleje	271
Osazení relé a pojistek	230	Optická kontrola úniku oleje	273
Relé - kontrola	234	Kontrola stavu oleje v motoru	273
Alternátor	235	Kontrola stavu chladicí kapaliny	273
Bezpečnostní pokyny při práci s alternátorem	235	Výměna chladicí kapaliny	274
Alternátor - demontáž a montáž	236	Chladicí systém - optická kontrola těsnosti	275
Uhliky alternátoru/regulátor napětí -		Bod tuhnutí - kontrola	275
výměna/kontrola	237	Komprese - kontrola	276
Napětí alternátoru - kontrola	238	Zapalovací svíčky - výměna/elektrické kontakty -	
Tabulka poruch alternátoru	238	kontrola	276
Spouštěč	239	Vložka vzduchového filtru - výměna	277
Spouštěč - demontáž a montáž	240	Palivový filtr - odvodnění/výměna	278
Magnetický spínač - kontrola/demontáž a montáž	241	Klínový řemen - kontrola/ozubený řemen -	
Tabulka poruch spouštěče	242	napínání/výměna	279
Osvětlení	243	Optická kontrola výfukové soustavy	279
Žárovky - výměna	243	Lambda sonda - kontrola/výměna	280
Tabulka žárovek	246	Spojka/převodovka/pohon náprav	280
Dálkové/tlumené světlomety -		Spojka - kontrola tloušťky obložení	280
demontáž a montáž	246	Manuální převodovka:	
Světlomety - seřízení	247	Výměna oleje	281
Přední směrová světla - demontáž a montáž	247	Automatická přev. odovka: kontrola stavu oleje/	
Mlhové světlomety - demontáž a montáž	248	výměna oleje	281
Koncová světla - demontáž a montáž	248	Olej v diferenciálu - výměna	282
Přístroje	249	Gumové manžety na poloosách - kontrola	283
Přístrojová deska - demontáž a montáž	249	Příruby kloubů na kloubových hřídelích - kontrola	283
Žárovky v nosníku přístrojů -		Brzdy/pneumatiky/kola	283
demontáž a montáž	250	Stav brzdové kapaliny/varovná kontrolka -	
Ukazatele/tachometr - demontáž a montáž	251	kontrola	283
Spínač směrových světel/stíračů -		Tloušťka brzdového obložení - kontrola	283
demontáž a montáž	251	Optická kontrola všech brzdových vedení	284
Spínač světel/demontáž a montáž	252	Brzdová kapalina - výměna	284
Houkačka - demontáž a montáž	252	Parkovací brzda - kontrola	284
Zámek zapalování/spínač zámku volantu		Kontrola tlaku v pneumatikách	285
a zapalování - demontáž a montáž	253	Profil pneumatik - kontrola	285
Rádio - demontáž a montáž	254	Řízení/přední náprava	285
Rádio - kódování	256	Prachovky na řídicích tyčích a na kloubech	
Reproduktory - demontáž a montáž	256	nápravy - kontrola	285
Anténa ve vozidlech BMW řady č. 5	257	Ventil pneumatiky - kontrola	285
Stírače	258	Vůle řízení - kontrola	286
Gumy stíračů - výměna	258	Vůle ložisek kol - kontrola	286
Trysky ostřikovačů - seřízení/demontáž		Stav oleje pro posilovač řízení - kontrola	286
a montáž	259	Šrouby pro upevnění řízení - dotáhnutí	286
Čerpadlo ostřikovačů - kontrola/výměna	260		
Pohon stíračů	260		
Pohon stíračů - demontáž a montáž	261		
Tabulka poruch stíracích gum	263		

Elektrická instalace	287
Baterie - kontrola	287
Karosérie/vnitřní vybavení	287
Optická kontrola spodku vozidla/karosérie	287
Optická kontrola všech bezpečnostních pásů	287
Zámky - mazání	287
Vnitřní filtr - výměna	287
Schémata zapojení	289
Práce se schématy zapojení	289
Schémata zapojení	290