

Obsah

Představujeme	10	2A Zážehový motor 1.3 – opravy prováděné ve vozidle	61
Účel a uspořádání knihy	10	Obsah	61
Bezpečnost především!	11	Stupně obtížnosti	61
Opravy během jízdy	13	Technické údaje	61
Nelze nastartovat motor, protože se neotáčí startér .	13	Všeobecné údaje	63
Nelze nastartovat motor, i když startér normálně funguje	13	Kompresní tlak – kontrola	63
Nouzové startování	14	Nastavení pístu válce č. 1 do horní úvratí (HÚ)	64
Výměna kola	15	Kryt vahadel – demontáž a montáž	65
Hledání netěsností	16	Čep vahadel – demontáž, kontrola a montáž	66
Odtahování vozidla	16	Hlava válců – demontáž, oddělení kolena výfuku a sání a montáž	66
Týdenní kontroly	17	Kryt a ozubená kola rozvodového řetězu, rozvodový řetěz – demontáž, kontrola a montáž ...	69
Kontrolní body pod kapotou motoru	17	Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž .	72
Motorový olej	18	Olejová vana – demontáž a montáž	73
Chladičí kapalina	19	Olejová těsnění klikového hřídele – výměna	74
Brzdová kapalina	19	Setrvačnick – demontáž, kontrola a montáž	75
Pneumatiky a kontrola tlaku v pneumatikách	20	Pružná uložení motoru a převodovky – kontrola a výměna	76
Nesprávné opotřebení pneumatik	20	Klínový řemen – demontáž, montáž a napnutí	76
Kapalina pro ostříkovače	21	2B Zážehový motor 1.6 – opravy prováděné ve vozidle	78
Olej pro posilovač řízení	21	Obsah	78
Stírače	22	Stupně obtížnosti	78
Baterie	22	Technické údaje	78
Žárovky a pojistky	23	Všeobecné údaje	80
Maziva a kapaliny	24	Nastavení pístu válce č. 1 do horní úvratí (HÚ)	80
Tlak v pneumatikách	24	Kompresní tlak – kontrola	81
1A Běžná údržba a opravy – zážehové motory	25	Rozvodový řemen a jeho kryty – demontáž a montáž	82
Obsah	25	Řemenice a napínací kladka rozvodového řemenu – demontáž, kontrola a montáž	84
Stupně obtížnosti	25	Drážkovaný klínový řemen – demontáž, montáž a napnutí	86
Technické údaje	26	Kryt vačkového hřídele – demontáž a montáž	87
Plán údržby	27	Olejové těsnění vačkového hřídele – výměna	88
Uspořádání součástí	28	Olejová těsnění klikového hřídele – výměna	88
Údržbářské práce	30	Hlava válců – demontáž, oddělení kolena výfuku a sání a montáž	90
1B Běžná údržba a opravy – vznětový motor	45	Hydraulická zdvihátka ventilů – kontrola funkce	93
Obsah	45	Setrvačnick – demontáž, kontrola a montáž	93
Stupně obtížnosti	45	Pružná uložení motoru a převodovky – kontrola a výměna	94
Technické údaje	46	Olejová vana – demontáž a montáž	94
Plán údržby	47	Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž .	95
Uspořádání součástí	48		
Údržbářské práce	49		

2C Vznětový motor 1.9 – opravy prováděné ve vozidle	97
Obsah	97
Stupně obtížnosti	97
Technické údaje	97
Všeobecné údaje	99
Nastavení pístu válce č. 1 do horní úvratí (HÚ)	99
Kompresní tlak – kontrola	100
Rozvodový řemen a jeho kryty – demontáž a montáž	101
Řemenice a napínací kladka rozvodového řemenu – demontáž, kontrola a montáž	103
Drážkovaný klínový řemen – demontáž, montáž a napnutí	105
Kryt vačkového hřídele – demontáž a montáž	106
Olejové těsnění vačkového hřídele – výměna	106
Olejové těsnění spojovacího hřídele – výměna	106
Olejová těsnění klikového hřídele – výměna	106
Hlava válců – demontáž, oddělení kolena výfuku a sání a montáž	108
Hydraulická zdvihátka ventilů – kontrola funkce ..	110
Setrvačnik – demontáž, kontrola a montáž	111
Pružná uložení motoru a převodovky – kontrola a výměna	111
Olejová vana – demontáž a montáž	111
Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž ..	111
2D Demontáž a generální oprava motoru	113
Obsah	113
Stupně obtížnosti	113
Technické údaje	113
Motor s převodovkou – příprava k demontáži	117
Motor s převodovkou – demontáž, oddělení a montáž	117
Generální oprava motoru – příprava	121
Hlava válců – rozebrání, čištění, kontrola a sestavení	122
Vačkový hřídel a zdvihátka (motor 1.3) – demontáž, kontrola a montáž	129
Spojovací hřídel (diesel) – demontáž a montáž ..	130
Písty a ojnice – demontáž a kontrola	131
Klikový hřídel – demontáž a kontrola	133
Blok válců/kliková skříň – čištění a kontrola	135
Velká ojnicí ložiska – kontrola a výběr kluzných pánví	138
Generální oprava motoru – postup sestavení	139
Klikový hřídel – montáž a kontrola provozní vůle hlavních ložisek	139
Písty a pístní kroužky – sestavení	142
Písty a ojnice – montáž a kontrola provozní vůle velkých ojnicí ložisek	142
Motor – první nastartování po generální opravě ..	144

3 Chlazení motoru, topení a větrání	146
Obsah	146
Stupně obtížnosti	146
Technické údaje	146
Všeobecné údaje a opatření	147
Hadice chladicího systému – odpojení a výměna ..	147
Chladič – demontáž, kontrola a montáž	147
Termostat – demontáž, kontrola a montáž	148
Ventilátor u chladiče – kontrola, demontáž a montáž ..	150
Elektrické spínače a snímače chladicího systému – kontrola, demontáž a montáž	151
Čerpadlo chladicí kapaliny – demontáž a montáž ..	152
Topení a větrání – všeobecné údaje	155
Topení a větrání – demontáž a montáž součástí ..	155
Klimatizace – všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	159
Součásti systému klimatizace – demontáž a montáž ..	159
4A Palivová soustava – zážehové motory s jednobodovým vstřikováním	160
Obsah	160
Stupně obtížnosti	160
Technické údaje	160
Všeobecné údaje a opatření	161
Vzduchový filtr – demontáž a montáž	162
Podtlakový termospínač teploty nasávaného vzduchu – demontáž a montáž	163
Táhlo škrticí klapky – demontáž, montáž a seřízení ...	163
Součásti systému řízení motoru – demontáž a montáž	164
Palivové čerpadlo a palivoměr – demontáž a montáž	167
Palivová nádrž – demontáž a montáž	168
Palivová soustava – vypuštění přetlaku	169
Sací potrubí – demontáž a montáž	169
Vstřikovací soustava – kontrola a seřízení	170
4B Palivová soustava – zážehové motory s vícebodovým vstřikováním	171
Obsah	171
Stupně obtížnosti	171
Technické údaje	171
Všeobecné údaje a opatření	172
Vzduchový filtr a systém sání – demontáž a montáž ..	172
Systém pro řízení teploty nasávaného vzduchu – demontáž a montáž	174
Táhlo škrticí klapky – demontáž, montáž a seřízení ...	174
Součásti systému Simons 2P – demontáž a montáž ...	175
Součásti systému Magneti-Marelli 1AV – demontáž a montáž	178
Palivové čerpadlo a palivoměr – demontáž a montáž	181
Palivová nádrž – demontáž a montáž	181
Palivová soustava – vypuštění přetlaku	181
Sací potrubí – demontáž a montáž	181
Vstřikovací systém – kontrola a seřízení	182

4C Palivová soustava – diesel	183	5B Zapalování	203
Obsah	183	Obsah	203
Stupně obtížnosti	183	Stupně obtížnosti	203
Technické údaje	183	Technické údaje	203
Všeobecné údaje a opatření	183	Všeobecné údaje	204
Vzduchový filtr a součásti systému sání – demontáž a montáž	184	Zapalování – kontrola funkce a součástí	204
Táhlo plynu – demontáž, montáž a seřízení	185	Zapalovací cívka – demontáž a montáž	206
Palivoměr – demontáž a montáž	186	Rozdělovač – demontáž, oprava a montáž	207
Palivová nádrž – demontáž a montáž	186	Předstih – kontrola a seřízení	209
Vstřikovací čerpadlo – demontáž a montáž	186	Snímače zapalovacího systému – demontáž a montáž	209
Maximální otáčky motoru – kontrola a seřízení ...	188	5C Žhavení	211
Syť – kontrola	188	Obsah	211
Vstřikovací čerpadlo – kontrola a seřízení	188	Stupně obtížnosti	211
Vstřikovací trysky – všeobecné údaje, demontáž a montáž	188	Technické údaje	211
Magnetický palivový ventil – demontáž a montáž ..	189	Všeobecné údaje	211
4D Systémy pro řízení složení spalin a výfuková soustava	190	Součásti řídicího systému žhavení – demontáž a montáž	211
Obsah	190	Žhavicí svíčky – kontrola, demontáž a montáž	212
Stupně obtížnosti	190	6 Spojka	213
Technické údaje	190	Obsah	213
Všeobecné údaje	190	Stupně obtížnosti	213
Systém pro zachycování palivových výparů – všeobecné údaje a výměna součástí	191	Technické údaje	213
Odvětrání klikové skříně – všeobecné údaje	192	Všeobecné údaje	213
Lambda sonda (zážehové motory) – demontáž a montáž	192	Pedál spojky – demontáž a montáž	213
EGR – systém recirkulace spalin (diesel) – všeobecné údaje a výměna součástí	192	Táhlo spojky – demontáž, montáž a seřízení	214
Koleno výfuku – demontáž a montáž	193	Spojka – demontáž, kontrola a montáž	214
Výfuková soustava – všeobecné údaje a výměna součástí	193	Vysouvací mechanismus spojky – demontáž, kontrola a montáž	215
Katalyzátor – všeobecné údaje a opatření	195	7 Převodovka	217
5A Startér a dobíjení	196	Obsah	217
Obsah	196	Stupně obtížnosti	217
Stupně obtížnosti	196	Technické údaje	217
Technické údaje	196	Všeobecné údaje	217
Všeobecné údaje a opatření	197	Řadicí soutyčí – demontáž a montáž	218
Baterie – kontrola nabití, kontrola dobíjení a stavu elektrolytu	197	Olejová těsnění – výměna	219
Baterie – demontáž a montáž	198	Spínač zpětných světel – kontrola, demontáž a montáž	220
Alternátor a systém dobíjení – kontrola ve vozidle ..	199	Náhon tachometru – demontáž a montáž	220
Alternátor – demontáž a montáž	199	Převodovka – demontáž a montáž	221
Sběrné uhlíky alternátoru/regulátor napětí – výměna .	200	Generální oprava převodovky – všeobecné pokyny a opatření	222
Startér – kontrola	201	8 Hnací hřídele kol	223
Startér – demontáž a montáž	202	Obsah	223
Startér – oprava	202	Stupně obtížnosti	223
		Technické údaje	223
		Všeobecné údaje	223
		Hnací hřídele kol – demontáž a montáž	223
		Manžety hnacích hřídelů – výměna	225
		Tlumič vibrací na pravém hnacím hřídeli – demontáž a montáž	227
		Generální oprava hnacích hřídelů – všeobecné informace	227

9 Brzdy	228
Obsah	228
Stupně obtížnosti	228
Technické údaje	228
Všeobecné údaje	229
Odvzdušnění brzd	229
Brzdová potrubí a hadičky – výměna	230
Přední brzdové destičky – výměna	231
Zadní brzdové čelisti – výměna	232
Brzdový kotouč – kontrola, demontáž a montáž	234
Brzdový buben – demontáž, kontrola a montáž	235
Třmen přední brzdy – demontáž, rozebrání a montáž	236
Brzdový váleček zadního kola – demontáž, rozebrání a montáž	237
Hlavní brzdový válec – demontáž a montáž	238
Brzdový pedál – demontáž a montáž	239
Podtlakový posilovač brzd – kontrola, demontáž a montáž	239
Ventil podtlakového posilovače brzd – demontáž, kontrola a montáž	240
Ruční brzda – seřízení	240
Páka ruční brzdy – demontáž a montáž	240
Táhla ruční brzdy – demontáž a montáž	241
Zátěžový regulační ventil zadních brzd – kontrola, demontáž a montáž	241
Spínač brzdových světel – demontáž, montáž a seřízení	242
ABS – všeobecné údaje	242
Součásti ABS – demontáž a montáž	243
Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (diesel) – demontáž a montáž	244
Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (diesel) – kontrola a montáž	244
10 Pérování a řízení	245
Obsah	245
Stupně obtížnosti	245
Technické údaje	245
Všeobecné údaje	246
Náboj a rejdový čep kola – demontáž a montáž	247
Ložiska předního kola – výměna	248
Přední tlumič pérování – demontáž a montáž	248
Přední tlumič pérování – rozebrání	249
Spodní rameno přední nápravy – demontáž, rozebrání a montáž	251
Kulový čep spodního ramena přední nápravy – demontáž a montáž	252
Stabilizátor přední nápravy – demontáž a montáž	252
Spojovací tyč stabilizátoru přední nápravy – demontáž a montáž	253
Pomocný rám přední nápravy – demontáž a montáž	253
Ložiska zadního kola – výměna	253
Zadní tlumič pérování – demontáž a montáž	254
Zadní tlumič pérování – rozebrání	255

Čep zadního kola – demontáž, rozebrání a montáž	256
Stabilizátor zadní nápravy – demontáž a montáž	256
Zadní náprava – demontáž a montáž	256
Volant – demontáž a montáž	257
Sloupek volantu – demontáž a montáž	258
Sloupek volantu – rozebrání	260
Zámek zapalování a volantu – demontáž a montáž	260
Převodka řízení – demontáž, rozebrání a montáž	261
Manžety převodky řízení – výměna	261
Posilovač řízení – odvzdušnění	261
Čerpadlo posilovače řízení – demontáž a montáž	262
Kulový čep řídicí tyče – demontáž a montáž	262
Řídicí tyč – demontáž a montáž	263
Geometrie kol – všeobecné údaje	263
11 Karoserie	265
Obsah	265
Stupně obtížnosti	265
Technické údaje	265
Všeobecné údaje	266
Údržba karoserie a rámu	266
Péče o koberce a čalounění	266
Oprava malých poškození karoserie	266
Velká poškození karoserie – oprava	268
Přední nárazník – demontáž a montáž	268
Zadní nárazník – demontáž a montáž	269
Kapota motoru – demontáž, montáž a seřízení	270
Odemykací táhlo kapoty motoru – demontáž a montáž	270
Zámek kapoty motoru – demontáž, montáž a seřízení	270
Dveře – demontáž, montáž a seřízení	271
Vnitřní obložení dveří – demontáž a montáž	272
Zámek a klika dveří - demontáž a montáž součástí	273
Okno dveří a stahovací mechanismus okna – demontáž a montáž	277
Výklopná zad' – demontáž a montáž	278
Zámek výklopné zadě – demontáž, montáž a seřízení	279
Součásti systému centrálního zamykání – demontáž a montáž	281
Součásti elektrického systému stahování oken – demontáž a montáž	281
Vnější zpětná zrcátka a příslušné díly – demontáž a montáž	281
Čelní a zadní okno – všeobecné údaje	281
Střešní okno – všeobecné údaje	282
Vnější díly a lišty na karoserii – demontáž a montáž	282
Sedadla – demontáž a montáž	282
Napínací mechanismus předních bezpečnostních pásů – všeobecné údaje	283
Součásti bezpečnostních pásů – demontáž a montáž	283
Vnitřní obložení – demontáž a montáž	287
Středová konzola – demontáž a montáž	288
Palubní deska – demontáž a montáž	289

12 Elektrická instalace	291
Obsah	291
Stupně obtížnosti	291
Technické údaje	291
Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	292
Hledání závad v elektrické instalaci – všeobecné informace	292
Pojistky a relé – všeobecné údaje	293
Spínače – demontáž a montáž	293
Žárovky vnějšího osvětlení – výměna	296
Žárovky vnitřního osvětlení – výměna	298
Vnější světla – demontáž a montáž	299
Světlomety – seřízení a výměna seřizovacího mechanismu	301
Přístrojová deska – demontáž a montáž	301
Náhon tachometru – demontáž a montáž	303
Zapalovač cigaret – demontáž a montáž	303
Klakson – demontáž a montáž	304
Raménka stíračů – demontáž a montáž	304
Motor a soupáčí předních stíračů – demontáž a montáž	304
Motor zadního stírače – demontáž a montáž	306
Součásti systému ostřikovačů – demontáž a montáž	307
Rádio – demontáž a montáž	308
Reproduktory – demontáž a montáž	308
Anténa rádia – demontáž a montáž	308
Alarm a immobilizér – všeobecné údaje	309
Součásti vyhřívání předních sedadel – demontáž a montáž	309
Airbag – všeobecné údaje a opatření	309
Součásti systému airbagu – demontáž a montáž	310
Schémat zapojení	312
Legenda ke schémátům zapojení	312
Startér, dobíjení, žhavení (diesel)	313
Vstřikovací a zapalovací systém Simons 2P	314
Vstřikovací a zapalovací systém Magneti-Marelli ...	314
Přístrojová deska	316
Řídicí systém motoru Mono-Motronic, od listopadu 1995	317
Ventilátor topení a vyhřívání zadního okna	318
Mlhová světla	318
Brzdová a zpětná světla, vnitřní osvětlení, zapalovač cigaret, směrová světla, výstražná světla	320
Obrysová světla, zadní světla, osvětlení SPZ, osvětlení zavazadlového prostoru, hlavní světlomety	321
ABS - modely od března 1995	322
Klakson, stírače a ostřikovače	323
Rádio, centrální zamykání, stírače a ostřikovače světlometů	324

Dodatek	325
Rozměry a hmotnosti	325
Převody jednotek	325
Nákup náhradních dílů	326
Identifikace vozidla	326
Všeobecné pracovní postupy	327
Zvedání a podepření vozidla	328
Nářadí a vybavení	328
Nářadí na malé opravy a údržbu	328
Nářadí na opravy a prohlídky	328
Speciální nářadí	329
Nákup nářadí	329
Péče o nářadí a jeho údržba	330
Vybavení dílny	330
Kontroly důležitých celků vozidla	331
Tabulky poruch	336
Motor	337
Chladicí systém	339
Palivová a výfuková soustava	339
Spojka	339
Převodovka	340
Hnací hřídele kol	340
Brzdy	340
Pérování a řízení	341
Elektrická instalace	342
Slovník technických pojmů	344