

Obsah

Vstupní informace	11
Popis jednotlivých modelů	11
Identifikace vozidla	12
Identifikační štítek	12
Číslo motoru	13
Homologační štítek	14
Provoz vozidla	15
Zvedání pomocí dílenského zvedáku	16
Vlečení vozidla	16
Přístrojový panel	17
Vnitřní prostor motoru	19
Víko motorového prostoru	19
Otvírání	19
Startování motoru	20
Spínací skříňka	20
Jednotlivé činnosti při startování motoru	21
Ovládání jednat. zařízení automobilu	22
Změna rychlostních stupňů	22
Všeobecné pokyny	22
Osvětlení a signalizace	22
Dálková světla	22
Světelná signalizace	23
Směrová světla	23
Korektor nastavení reflektorů	23
Výstražná světla	24
Zadní mlhová světla	24
Přední mlhová světla	24
Klakson	24
Vnitřní osvětlení	24
Osvětlení odkládací schránky	25
Osvětlení zavazadlového prostoru	25
Výměna žárovek	25
Výměna předních obrysových světel	25
Výměna žárovky předního směrového světla	26
Výměna žárovky bočního směrového světla	26
Výměna žárovky předních mlhových světel	26
Výměna žárovek v zadní sdružené lampě	26
Výměna žárovky osvětlení registrační značky (SPZ)	28
Výměna žárovky lampy vnitřního osvětlení	29
Palubní hodiny	29
Stěrače předního skla	29
Ostříkovač předního skla	30
Stěrač a ostříkovač zadního skla	30
Cyklovač stěračů	30
Nádržka kapaliny ostříkovačů skel	30
Řízení směru proudění vzduchu	31
Regulace teploty	31
Ovládání ventilátoru	31
Recirkulace vzduchu v uzavřeném oběhu	31
Klimatizace	31
Nastavení sloupku řízení	31

Vyhřívání zadního okna	32
Elektrické ovládání oken bočních dveří	32
Otvírání víka zavazadlového prostoru	33
Otvírání plicího hrdla palivové nádrže	33
Přední sedadla	33
Podélná regulace polohy předního sedadla	33
Regulace sklonu opěradla	33
Regulace výšky sedadla řidiče	34
Vychýlení opěrek předních sedadel	34
Zadní sedadla	34
Výměna kola	35
Rezerva, zvedák a náradí	35
Výměna kola	36
Průběžná údržba	37
Motorový olej	37
Kontrola množství oleje	37
Výměna oleje a olejového filtru	37
Vzduchový filtr	38
Výměna vložky vzduchového filtru	38
Chladicí kapalina	39
Kontrola množství chladicí kapaliny	39
Doplňování chladicí kapaliny	39
Výměna chladicí kapaliny	40
Brzdová kapalina	40
Kontrola množství	40
Doplňování kapaliny	40
Výměna brzdové kapaliny	40
Olej v posilovači řízení	40
Kontrola množství oleje	40
Kapalina v soustavě ovládání spojky	40
Kontrola množství kapaliny	40
Akumulátor	40
Pneumatiky	41
Kontrola tlaku v pneumatikách	41
Kontrola opotřebení běhounu pneumatiky	41
Pravidelná (garanční) prohlídka	43
1. Motor	44
1.1. Technická charakteristika	44
Všeobecný popis	44
Mazací soustava	47
Chladicí soustava	48
Vstříkování	48
Palivová soustava	48
Nalévací hrdlo, čidlo množství paliva a palivový filtr	48
Palivové čerpadlo	48
Regulátor tlaku paliva	50
Vstřikovače paliva	51
Vzduchová soustava	51
Ventil běhu naprázdno	51
Zapalování	54
Zapalovací cívka	54
Rozdělovač	54
Zapalovací svíčky	54
Ovládání motoru	55
Elektronická řídicí jednotka ovládající činnost soustavy vstříkování a zapalování (ECM)	55

Čidlo teploty chladicí kapaliny (CTS)	55	1.2.9. Výfuková soustava	90
Čidlo absolutního tlaku v sacím kolektoru (MAP)	55	2. Převodové ústrojí	91
Čidlo teploty vzduchu v sacím kolektoru (MAT)	56	2.1. Technická charakteristika	91
Čidlo polohy škrťací klapky (TPS)	56	Konstrukce	91
Kyslíkové čidlo (lambda sonda)	57	Základní technické údaje	91
Čidlo rychlosti vozidla (VSS)	57	Utahovací momenty	91
Utahovací momenty	57	Spojka	91
1.2. Údržba a opravy	58	Mechanická převodovka	91
1.2.1. Regulece a seřizování motoru	58	Hnací polonápravy	92
Diagnostika systému vstříkávání a zapalování	58	2.2. Údržba a opravy	92
Diagnostika pomocí kontrolky soustavy řízení motoru	59	Výměna spojky	92
Diagnostika pomocí zařízení Scanner 11	59	Demontáž	93
Mazání chybových kódů	59	Mechanická spojka	93
Palivová soustava	60	Hydraulická spojka	93
Výměna palivového filtru	60	Spojka obou typů	93
Výměna palivového čerpadla	60	Montáž	94
Kontrola vydatnosti dopravovaného paliva	60	Mechanická spojka	96
Zapalování	61	Hydraulicky ovládaná spojka	97
Kontrola zapalovací cívky	62	Spojky obou typů	97
Kontrola cívky generátoru impulzů rozdělovače	62	Seřízení zdvihu spojkového pedálu mechanické spojky	97
1.2.2. Opravy bez nutnosti demontáže motoru	63	Seřízení zdvihu spojkového pedálu hydraulicky ovládané spojky	97
Demontáž ozubeného rozvodového řemenu	63	Kontrola bodu sepnutí spojky ovládané hydraulicky ...	98
Montáž ozubeného rozvodového řemenu	67	Odvzdušnění hydraulické soustavy ovládané spojky ...	99
Demontáž hlavy válců motoru 1,5 SOHC	69	2.2.2. Mechanická převodovka	100
Montáž hlavy válců motoru 1,5 SOHC	70	Demontáž a montáž převodovky	100
Demontáž motoru z vozidla	71	Rozebírání a sestavování převodovky	101
Montáž motoru do vozidla	72	Rozložení, kontrola a složení rozvodovky s diferenciálem	106
1.2.3. Rozebírání motoru	74	Seřízení vnějšího mechanismu změny rychlostních stupňů	107
1.2.4. Sestavování motoru	76	2.2.3. Hnací poloosy	109
1.2.6. Mechanické opravy motoru	79	Demontáž a montáž hnací poloosy	109
Kontrola kompresního tlaku	79	Demontáž a montáž ochranné manžety vnějšího kloubu	112
Hodnocení stavu motoru	79	Demontáž a montáž vnějšího kloubu	113
Normální stav	79	Demontáž a montáž manžety vnitřního kloubu	115
Poškození pístních kroužků	80	3. Řízení	117
Poškozené ventily	80	3.1. Technická charakteristika	117
Kontrola klikového hřídele	80	Konstrukce	117
Kontrola sestavy píst – ojnice – pístní kroužky	80	Základní údaje	117
Kontrola ojnic	81	Kontrolní a seřizovací údaje	117
Kontrola pístních čepů	81	Utahovací momenty	118
Kontrola stavu pístů	82	3.2. Údržba a opravy	118
1.2.7. Mazací soustava	82	3.2.1. Sloupek řízení	118
Olejové čerpadlo	82	Demontáž a montáž sloupku řízení	118
Demontáž čerpadla	82	Oprava sloupku řízení	120
Rozložení, kontrola a skládání čerpadla	83	Rozložení sloupku řízení bez seřízení sklonu	120
Montáž čerpadla	83	Složení sloupku řízení bez seřízení sklonu	120
Kontrola tlaku oleje	83	Rozložení sloupku řízení s možností seřízení sklonu	123
1.2.8. Chladicí soustava	83		
Diagnostika chladicí soustavy	84		
Vypouštění, plnění a odvzdušnění chladicí soustavy	84		
Montáž	90		

3.2.2. Převodka řízení	125
Demontáž a montáž převodky řízení	125
Demontáž a montáž ochranného krytu převodky řízení	128
Demontáž	128
Montáž	129
Seřízení vstupního předpětí ložiska ozubeného hřebenu řízení v automobilu	130
3.2.3. Hydraulický posilovač řízení	130
Demontáž a montáž čerpadla hydraulického posilovače řízení	130
Odvzdušňování hydraulické soustavy posilovače řízení	130
4. Přední zavěšení	133
4.1. Technická charakteristika	133
Konstrukce předního zavěšení	133
Tlumiče	133
Vínuté pružiny	133
Nastavení předních kol	133
Utahovací momenty	133
4.2. Údržba a opravy	134
4.2.1. Oprava předního zavěšení	134
Demontáž a montáž vzpěry zavěšení	134
Rozložení a složení vzpěry zavěšení	134
Demontáž a montáž tyče stabilizátoru	138
Demontáž a montáž ramena závěsu	138
Demontáž a montáž kulového kloubu	139
4.2.2. Nastavení předních kol	140
Vstupní podmínky	140
Kontrola nastavení kol	140
Seřízení sblíhlosti	140
4.2.3. Náboje předních kol	140
Demontáž a montáž ložiska náboje	140
5. Zadní zavěšení	142
5.1. Technická charakteristika	142
Konstrukce zadního zavěšení	142
Tlumiče	142
Vínuté pružiny	142
Nastavení zadních kol	142
Náboje zadních kol	142
Utahovací momenty	142
5.2. Údržba a opravy	144
5.2.1. Oprava zadního zavěšení	144
Výměna tlumiče	144
Výměna pružiny	145
Demontáž a montáž stabilizátoru	146
Demontáž a montáž zadního zavěšení (úplného)	147
5.2.2. Nastavení zadních kol	148
Vstupní podmínky	148
Kontrola nastavení kol	148
5.2.3. Náboje zadních kol	148
Demontáž a montáž náboje kola a ložiska náboje	148
Verze bez systému ABS	148

Verze vybavená soustavou ABS	149
6. Brzdová soustava	150
6.1. Technická charakteristika	150
Konstrukce	150
Provozní brzda	150
Přední brzdy	150
Zadní brzdy	150
Ruční brzda	150
Systém ABS	150
Utahovací momenty	150
6.2. Údržba a opravy	152
6.2.1. Brzdy přední nápravy	152
Výměna brzdových destiček	152
Kontrola opotřebení a demontáž brzdových destiček	152
Demontáž a montáž brzdového třmenu	153
Sestavení brzdy	154
6.2.2. Zadní brzdy	155
Výměna brzdových čelistí	155
Demontáž	155
Seřízení zadní provozní brzdy	158
Výměna brzdového válečku	158
Sestavení brzdy	158
6.2.3. Ovládání provozní brzdy	159
Demontáž a montáž hlavního brzdového válce	159
Demontáž a montáž posilovače brzd	160
Odvzdušnění brzdové soustavy bez ABS	161
6.2.4. Ruční brzda	163
Seřízení ruční brzdy	163
6.2.5. Brzdový systém s ABS	164
Odvzdušnění brzdového systému s ABS	164
Vstupní činnosti	167
Odvzdušnění hydraulického modulatoru	167
Odvzdušnění brzdových válečků a třmenů	167
Kontrola účinnosti brzdové soustavy	168
7. El. příslušenství a výstroj	169
7.1. Technická charakteristika	169
Akumulátor	169
Alternátor	169
Startér	169
Elektromagnetický spínač startéru	169
Čidlo teploty chladicí kapaliny	169
Čidlo množství paliva	169
Spínač ventilátoru	169
Pojistky a relé	169
Airbag	170
Elektronická soustava ovládání airbagu	170
Svazky elektrických vodičů soustavy airbagu	171
Imobilizér	171
Transpondér	171
Toroidní cívka	172
Elektronická soustava ovládání imobilizéru	172
Utahovací momenty	172

7.2. Údržba a opravy	172
7.2.1. Alternátor	172
Demontáž a montáž alternátoru	172
Oprava vymontovaného alternátoru	173
Seřízení napnutí řemenu pohonu alternátoru	176
7.2.2. Startér	176
Demontáž a montáž startéru	176
Oprava demontovaného startéru	177
7.2.3. Soustava ohřívání, větrání a klimatizace	180
Demontáž a montáž ohřivače	180
7.2.4. Další prvky elektrické výbavy	183
Přístrojový panel	183
Osvětlení a signalizace	183
Kontrola nastavení korektoru světel (HLLD)	183
Stěrače	183
7.2.5. Airbag	183
Diagnostika	185
Diagnostika pomocí kontrolky airbagu	187
Diagnostika pomocí zařízení Scanner 11	187
Demontáž a montáž modulu airbagu	187
Demontáž a montáž kontaktního bloku	188
7.2.6. Imobilizér	189
Diagnostika	189
Kódování klíčů	189
Demontáž a montáž toroidní cívky	190
Demontáž a montáž elektronické ovládací jednotky imobilizéru	190
7.2.7. Schémata elektrické instalace	191
Barevné označení a průřezy elektrických vodičů	191
Schémat elektrické instalace	191
8 Karosérie	219
8.1. Technické údaje	219
Všeobecné údaje	219
Rozměry, hmotnosti a objemy	219
Utahovací momenty	219
8.2. Údržba a opravy	221
8.2.1. Přední část karosérie	221
Demontáž, montáž víka motorového prostoru	221
Demontáž a montáž kompletního předního nárazníku	221
Demontáž a montáž vnějšího krytu předního nárazníku	221
Demontáž a montáž předního blatníku	222
8.2.2. Boční dveře	226
Demontáž a montáž předních bočních dveří	226
Demontáž a montáž zadních bočních dveří	227
Demontáž a montáž výplně předních dveří	227
Modifikace čtyř a pětidveřová s elektrickým ovládáním oken a centrálním zamykáním	228
Demontáž a montáž výplně zadních bočních dveří	228
Modifikace s elektrickým ovládáním oken a centrálním zámekm	229

Seřízení dveřního zámku	230
Podélné seřízení čepu západky zámku	230
Seřízení čepu zámku ve svislém i podélném směru	231
Demontáž a montáž vnější klíky bočních dveří	232
8.2.3. Zadní část karosérie	235
Demontáž a montáž zadního nárazníku	235
Demontáž a montáž zadních dveří třídveřové a pětidveřové karosérie	236
Demontáž a montáž víka zavazadlového prostoru čtyřdveřové modifikace	238
9. Všeobecné informace	246
Kola a pneumatiky	246
Disky	246
Pneumatiky	246
Provozní materiály	246
Zapalovací svíčky	246
Klínové řemeny	246
Výkon	247