

Obsah

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE O VOZIDLE	11
1.1. Popis vozidla	11
1.2. Identifikační údaje	14
1.3. Technická charakteristika vozidla	16
1.4. Užité hodnoty vozidla	17
1.5. Přístroje řízení a kontroly	22
Spínací skříňka	22
Spínáč vnějšího osvětlení a směrových světel	23
Spínáč stěrače a ostřikovače předního okna	26
Spínáč stěrače a ostřikovače zadního okna	27
Topení a větrání vnitřního prostoru automobilu	27
Otevírání víka motorového a zavazadlového, prostoru a hrdla palivové nádrže	29
Přední sedadla	30
1.6. Poznámky související s používáním automobilu	30
2. ÚDRŽBA VOZIDLA	32
2.1. Každodenní údržba	32
2.2. Měsíční údržba	32
2.3. Všeobecné zásady servisu a oprav vozidla	34
2.4. Vybrané úkony údržby	34
Kontrola množství oleje v motoru	34
Výměna oleje a olejového filtru	34
Kontrola hnacích řemenů	35
Výměna vložky vzduchového filtru	36
Výměna palivového filtru	36
Kontrola množství oleje v převodovce	37
Kontrola vůle řízení	38
Kontrola zdvihu a volného chodu pedálu spojky ..	38
Výměna zapalovacích svíček	38
Kontrola stavu akumulátoru	38
Kontrola stavu provozních náplní	38
Konzervace a ošetřování karosérie	40
Konzervace pryžových částí a těsnění	40
Výměna kola	40
2.5. Seznam činností při pravidelných prohlídkách	41
2.6. Provozní materiály	44
2.7. Zvedání a tažení vozidla	44
Zvedání automobilu	44
Tažení vozidla	44
Tažení přívěsu	45
3. MOTOR	46
3.1. Všeobecná charakteristika motoru	47
3.2. Blok motoru	47
3.3. Klikový hřídel a písty	51
3.4. Hlava válců a ventilový rozvod	53
Měření kompresního tlaku	54
Výměna rozvodového řemenu	55
Výměna těsnění pod hlavou válců	57
3.5. Mazací soustava	58
Měření tlaku oleje	59
Demontáž olejové vany	59
Výměna olejového čerpadla	60
Typické závady mazací soustavy	61
3.6. Chladicí soustava	61
Výměna termostatu	63
Výměna čerpadla chlazení	64
Výměna chladiče	64
Typické závady chladicí soustavy	65
3.8. Palivová soustava	67
3.9. Zapalování	69
Zapalovací svíčky	70
3.10. Ovládání chodu motoru	70
Seřízení otáček běhu naprázdno	73
Diagnostika řídicího systému	73
Kódy poruch motoru	74
3.11. Výfuková soustava	75
3.12. Typické závady motoru	78

4. PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ 79	Seřízení vůle ložiska kola (verze bez ABS) 105
4.1. Spojka 79	Výměna náboje kola (verze s ABS) 105
Technická charakteristika spojky 81	6.4. Kola a pneumatiky 106
Seřízení spojkového pedálu 81	Doporučené rozměry a tlak v pneumatikách 106
Kontrola spojky 82	Označení pneumatik 107
Odvzdušnění soustavy ovládání spojky 82	Záměna kol 107
Demontáž spojkového kotouče 82	Měření kmitání kola 107
4.2. Převodovka 85	6.5. Typické závady na podvozku 108
Technická charakteristika převodovky 86	7. BRZDOVÁ SOUSTAVA 109
Demontáž převodovky 86	7.1. Charakteristika brzdové
Seřízení mechanismu řazení	soustavy 110
rychlostních stupňů 87	7.2. Diagnostika brzdové soustavy 111
Kontrola množství oleje v převodovce 87	7.3. Odvzdušnění brzdové soustavy 111
4.3. Kloubové hnací hřídele 87	7.4. Brzdová kapalina 113
Demontáž kloubových hřídelů 87	Výměna brzdové kapaliny 113
Montáž kloubových hřídelů 88	7.5. Hlavní brzdový válec 113
4.4. Diagnostika převodných ústrojí 88	7.6. Podtlakový posilovač brzd 115
5. ŘÍZENÍ 90	7.7. Brzdy předních kol 115
5.1. Charakteristika řídicí soustavy 91	Kontrola a výměna brzdových destiček 116
5.2. Soustava řízení s posilovačem 92	Demontáž brzdového těmenu 117
Demontáž čerpadla posilovače řízení 92	Kontrola brzdových kotoučů 117
Demontáž převodky řízení 93	7.8. Brzdy zadních kol 118
Odvzdušnění soustavy 94	Kontrola bubnových brzd 118
Typické závady soustavy řízení s posilovačem .. 94	Kontrola brzdového obložení 119
5.3. Soustava řízení bez posilovače 95	Výměna brzdových čelistí 120
Demontáž převodky řízení 95	7.9. Ruční brzda 120
Typické závady řídicí soustavy bez posilovače .. 95	7.10. Kontrolka signalizace brzdové
5.4. Demontáž a seřízení	soustavy 121
řídící soustavy 95	7.11. Soustava ABS 121
Demontáž volantu 95	7.12. Typické brzdové soustavy 123
Demontáž řídicích tyčí 96	8. KAROSÉRIE 124
Seřízení předpětí ložisek převodky řízení 97	8.1. Charakteristika karosérie 124
Kontrola nastavení převodky řízení	8.2. Výbava zvyšující bezpečnost
a kol řídicí nápravy 97	cestujících ve vozidle 126
6. ZAVĚŠENÍ A KOLA 98	Bezpečnostní pásy 126
6.1. Seřízení polohy kol 98	Airbag (volitelná výbava) 127
6.2. Přední zavěšení 99	Sedadla a opěrky hlavy 128
Demontáž vzpěry předního zavěšení 99	8.3. Konstrukce karosérie 130
Demontáž ramena zavěšení 100	8.4. Přední část karosérie 131
Kontrola předního zavěšení 102	Víko motorového prostoru 131
6.3. Zadní zavěšení 102	Přední blatník 131
Demontáž zadní nápravy 102	Přední nárazník 132
Výměna tlumiče 104	8.5. Přední dveře 134
Výměna pružiny zadního zavěšení 104	Zámky 134
Demontáž stabilizátoru 105	
Kontrola zadního zavěšení 105	

Vymontování a namontování výplně dveří	135
Výměna skla předních dveří	135
Výměna bočního zrcátka	136
8.6. Zadní dveře	136
Zámky	136
Demontáž a montáž výplně dveří	136
Výměna skla zadních dveří	137
8.7. Víko zavazadlového prostoru	137
Oprava poškozených vodičů vyhřívání zadního okna	137
Boční sklo (třídveřová modifikace)	137
8.8. Zadní nárazník	137
8.9. Přístrojová deska, vnitřní zrcátko	138
8.10. Ventilace, topení, klimatizace	140
Ovládací prvky topení, ventilace a klimatizace	141
Soustava topného tělesa ohříváče	141
Klimatizace (volitelná výbava)	141
9. ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A VÝSTROJ	143
9.1. Akumulátor	143
Nabíjení akumulátoru	143
Startování motoru pomocí vnějšího akumulátoru	144
9.2. Alternátor	144
Demontáž alternátoru	145
Typické závady dobíjecí soustavy akumulátoru	146
9.3. Startér	146
Demontáž startéru	146
Typické závady spouštěcí soustavy	147
9.4. Pojistky	148
Pojistková skříňka v motorovém prostoru	148
Pojistková skříňka v kabině vozidla	149
9.5. Osvětlení	150
Přehled žárovek	150
Barevné označení pojistek	150
9.6. Výměna žárovek	151
Výměna žárovek předního reflektoru	151
Výměna žárovky obrysového světla	151
Výměna žárovky předního směrového světla	152
Výměna žárovky předního mlhového světla	152
Výměna žárovky bočního směrového světla	153
Výměna žárovky zadního sdruženého světla	153
Výměna žárovky vnitřního osvětlení a odkládací skříňky	155
Výměna žárovky osvětlení registrační značky (SPZ)	156
Výměna kontrolky v přístrojovém panelu	156
Výměna žárovky osvětlení zavazadlového prostoru	156
Výměna žárovky třetího brzdového světla	156
9.7. Houkačka	157
9.8. Zvuková signalizace	157
9.9. Stěrače a ostřikovače	157
Demontáž nádržky ostřikovače	160
9.10. Imobilizér	160
9.11. Přístrojový panel	161
9.12. Schémata elektrické instalace	161
Barevné označení vodičů na jednotlivých schématech	161
Označení napájení na schématech	161
Vedení svazků karoserií	162
Schématá	168
10. ZMĚNY A MODERNIZACE	215
10.1. Lanos Sport	215
Všeobecná charakteristika motoru	215
Výbava automobilu	216
10.2. Plynový pohon	217
Podmínky pro bezpečné používání automobilu vybaveného pohonem na plyn	219
Zásady provozování plynové palivové soustavy	221
Startování automobilu na plyn	221
Startování automobilu na benzín	222
Signalizace vyčerpání plynu z nádrže	222
Postup v případě havárie	222
Příloha 1 Technické údaje a seřizovací hodnoty	223
Příloha 2 Utahovací momenty	226
Příloha 3 Charakteristické rozměry podvozku	230
Kontrolní rozměry k opravám	230
Slovník zkratk	233
Literatura	235