

# Obsah

Obsah .....	5
<b>Vaše příručka pro Ford Transit .....</b>	<b>12</b>
Použitá vozidla .....	12
Poděkování .....	12
<b>Orientace v knize .....</b>	<b>12</b>
<b>Všeobecná nebezpečí .....</b>	<b>13</b>
<b>Zvláštní nebezpečí .....</b>	<b>13</b>
<b>Opravy na silnici .....</b>	<b>14</b>
<b>Nelze nastartovat motor, startér se neotáčí .....</b>	<b>14</b>
<b>Nelze nastartovat motor,     i když startér normálně funguje .....</b>	<b>14</b>
<b>Nouzové startování .....</b>	<b>15</b>
<b>Výměna kola .....</b>	<b>16</b>
<b>Vlečení .....</b>	<b>17</b>
<b>Hledání netěsností .....</b>	<b>18</b>
<b>Týdenní kontroly – úvod .....</b>	<b>19</b>
Umístění součástí v motorovém prostoru .....	19
Množství motorového oleje .....	20
Množství chladicí kapaliny .....	20
Množství brzdové (a spojkové) kapaliny .....	21
Kapalina posilovače řízení .....	21
Pneumatiky a kontrola tlaku v pneumatikách .....	22
Vizuální kontrola hloubky vzorku pneumatik .....	22
Nesprávné opotřebení pneumatik .....	22
Ruční kontrola hloubky vzorku pneumatik .....	22
Kontrola tlaku v pneumatikách .....	22
Hladina kapaliny ostříkovačů .....	23
Stěrače .....	23
Baterie .....	24
Elektrické soustavy .....	25
Maziva a provozní kapaliny .....	26
Tlaky huštění pneumatik .....	26
<b>Kapitola 1</b>	
<b>Pravidelná údržba a servis .....</b>	<b>27</b>
Plán údržby .....	29
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>33</b>
<b>2 Pravidelná údržba .....</b>	<b>33</b>
Základní operace .....	33
Dodatečné operace .....	33
<b>Každých 12 000 km nebo po šesti měsících .....</b>	<b>33</b>
<b>3 Výměna oleje a olejového filtru .....</b>	<b>33</b>
Postupy údržby .....	33
<b>Každých 24 000 km nebo po roce .....</b>	<b>34</b>
<b>4 Baterie – údržba a nabíjení .....</b>	<b>34</b>
<b>5 Pomocný hnací řemen – kontrola .....</b>	<b>35</b>
<b>6 Elektrická soustava – kontrola .....</b>	<b>35</b>
<b>7 Těsnost a stav hadiček v motorovém prostoru         – kontrola .....</b>	<b>35</b>
<b>8 Palivový filtr – kontrola a vypuštění vody .....</b>	<b>36</b>
<b>9 Palivový filtr – výměna .....</b>	<b>36</b>
<b>10 Elektroinstalace motorového prostoru – kontrola .....</b>	<b>37</b>
<b>11 Klimatizace – kontrola .....</b>	<b>37</b>
<b>12 Bezpečnostní pásy – kontrola .....</b>	<b>38</b>
<b>13 Koncentrace nemrznoucí kapaliny – kontrola .....</b>	<b>38</b>
<b>14 Řízení, zavěšení kol a kola – kontrola .....</b>	<b>38</b>
Zavěšení předních kol a řízení .....	38
Zavěšení zadních kol .....	38
Tlumič pérování .....	38
Kola .....	38

<b>15 Homokinetické klouby a manžety hnacích poloos     – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>16 Křížový kloub kloubového hřídele     a středové ložisko – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>17 Křížový kloub kloubového hřídele – mazání .....</b>	<b>39</b>
<b>18 Výfuková soustava – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>19 Spodní strana vozidla a palivové/brzdové hadičky     a trubičky – kontrola .....</b>	<b>39</b>
<b>20 Brzdové destičky a čelisti – kontrola opotřebení .....</b>	<b>40</b>
<b>21 Ruční brzda – kontrola a seřízení .....</b>	<b>40</b>
<b>22 Dveře a kapota – kontrola a mazání .....</b>	<b>40</b>
<b>23 Matky kol – kontrola utažení .....</b>	<b>40</b>
<b>24 Jízdní zkouška .....</b>	<b>41</b>
Přístroje a elektrická výbava .....	41
Řízení a zavěšení kol .....	41
Hnací ústrojí .....	41
Brzdová soustava .....	41
<b>25 Indikátor servisního intervalu – vynulování .....</b>	<b>41</b>
<b>Každých 50 000 km nebo po dvou letech .....</b>	<b>41</b>
<b>26 Vložka vzduchového filtru – výměna .....</b>	<b>41</b>
<b>27 Převodový olej – kontrola množství .....</b>	<b>42</b>
<b>28 Množství oleje zadní nápravy – kontrola .....</b>	<b>42</b>
<b>29 Brzdová kapalina – výměna .....</b>	<b>42</b>
<b>30 Chladicí kapalina – výměna .....</b>	<b>42</b>
Vypuštění chladicí soustavy .....	42
Výplach chladicí soustavy .....	43
Naplnění chladicí soustavy .....	43
Nemrznoucí směs .....	43
<b>Každých 160 000 km nebo po 10 letech .....</b>	<b>43</b>
<b>31 Pomocný hnací řemen – výměna .....</b>	<b>43</b>

## Kapitola 2A

<b>Opravy prováděné ve vozidle – motory 2,0 l .....</b>	<b>47</b>
<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>49</b>
<b>2 Test komprese a těsnosti – popis a vyhodnocení .....</b>	<b>50</b>
<b>3 Časování motoru – nastavení .....</b>	<b>50</b>
<b>4 Kryt vačkových hřídelů – demontáž a montáž .....</b>	<b>51</b>
<b>5 Kryt rozvodového řetězu – demontáž a montáž .....</b>	<b>53</b>
<b>6 Kládka klikového hřídele – demontáž a montáž .....</b>	<b>54</b>
<b>7 Rozvodový řetěz – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>54</b>
<b>8 Napínač a řetězová kola rozvodového řetězu         – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>57</b>
Napínač rozvodového řetězu .....	57
Řetězová kola vačkových hřídelů .....	57
Řetězové kolo klikového hřídele .....	57
Řetězové kolo palivového čerpadla .....	57
<b>9 Vačkové hřídele a hydraulická vahadla         – demontáž a montáž .....</b>	<b>57</b>
<b>10 Olejové těsnění vačkového hřídele         – výměna .....</b>	<b>58</b>
<b>11 Hlava válců – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>58</b>
Demontáž .....	58
Kontrola .....	59
Volba těsnění hlavy válců .....	59
Příprava na montáž .....	60
Montáž .....	60
<b>12 Olejová vana – demontáž a montáž .....</b>	<b>61</b>
<b>13 Olejové čerpadlo – demontáž a montáž .....</b>	<b>62</b>
<b>14 Spínač výstražné kontrolky tlaku oleje         – demontáž a montáž .....</b>	<b>62</b>
<b>15 Chladíč oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>62</b>
<b>16 Olejové těsnění klikového hřídele – výměna .....</b>	<b>63</b>
Těsnění na straně rozvodového řetězu .....	63
Těsnění na straně setrvačniku .....	63

17 <b>Setrvačník</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	64
18 <b>Uložení motoru/převodovky</b> – kontrola a výměna.....	64
19 <b>Sací potrubí</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	65
20 <b>Výfukové potrubí</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	66

## Kapitola 2B

<b>Opravy prováděné ve vozidle – motory 2,4 l.....</b>	<b>68</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	70
Jak používat tuto kapitolu.....	70
Popis motoru.....	70
Opravy na motoru namontovaném ve vozidle.....	70
<b>2 Test komprese a těsnosti</b> – popis a vyhodnocení.....	71
<b>3 Časování motoru</b> – nastavení.....	71
<b>4 Kryt vačkových hřídelů</b> – demontáž a montáž.....	72
<b>5 Kryt rozvodového řetězu</b> – demontáž a montáž.....	74
<b>6 Kladka klikového hřídele</b> – demontáž a montáž.....	76
<b>7 Rozvodový řetěz</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	76
<b>8 Napínač a řetězová kola rozvodového řetězu</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	78
Napínač rozvodového řetězu.....	78
Řetězová kola vačkových hřídelů.....	78
Řetězové kolo klikového hřídele.....	78
Řetězové kolo palivového čerpadla.....	78
<b>9 Vačkové hřídele a hydraulická vahadla</b> – demontáž a montáž.....	78
<b>10 Hlava válců</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	79
<b>11 Olejová vana</b> – demontáž a montáž.....	81
<b>12 Olejové čerpadlo</b> – demontáž a montáž.....	82
<b>13 Spínač výstražné kontrolky tlaku oleje</b> – demontáž a montáž.....	83
<b>14 Sestava olejového filtru a chladiče</b> – demontáž a montáž.....	83
<b>15 Olejová těsnění klikového hřídele</b> – výměna.....	83
Těsnění na straně rozvodového řetězu.....	83
Těsnění na straně setrvačníku.....	84
<b>16 Setrvačník</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	84
<b>17 Uložení motoru/převodovky</b> – kontrola a výměna.....	85
<b>18 Sací potrubí</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	86
<b>19 Výfukové potrubí</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	87

## Kapitola 2C

<b>Demontáž motoru a postupy oprav.....</b>	<b>89</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	91
<b>2 Oprava motoru</b> – obecné informace.....	91
<b>3 Demontáž motoru</b> – postupy a bezpečnostní informace.....	91
<b>4 Motor/převodovka (modely s pohonem předních kol)</b> – demontáž, oddělení a montáž.....	92
<b>5 Motor/převodovka (modely s pohonem zadních kol)</b> – demontáž, oddělení a montáž.....	93
<b>6 Oprava motoru</b> – pořadí demontáže.....	96
<b>7 Hlava válců</b> – rozebrání.....	97
<b>8 Hlava válců a součásti ventilů</b> – čištění a kontrola.....	98
<b>9 Hlava válců</b> – smontování.....	99
<b>10 Sestavy pístů/ojnic</b> – demontáž a kontrola.....	99
<b>11 Klikový hřídel</b> – demontáž a kontrola.....	101
<b>12 Blok motoru/kliková skříň</b> – čištění a kontrola.....	102
<b>13 Hlavní a ojnicí ložiska</b> – kontrola.....	103
<b>14 Oprava motoru</b> – pořadí montáže.....	103
<b>15 Pístní kroužky</b> – montáž.....	104
<b>16 Klikový hřídel</b> – montáž.....	104
<b>17 Sestavy pístů/ojnic</b> – montáž.....	105
Nastavení polohy držáku čidla klikového hřídele.....	106
<b>18 Motor</b> – první start po opravě.....	108

## Kapitola 3

<b>Chlazení, topení a ventilace.....</b>	<b>109</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace</b> .....	110
Chladicí soustava.....	110
Systém topení/ventilace.....	110
Klimatizace.....	110
Bezpečnostní informace.....	110
<b>2 Hadice chladicí soustavy</b> – odpojení a výměna.....	110
<b>3 Termostat</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	111
<b>4 Sestava elektrického ventilátoru chladiče</b> – kontrola, demontáž a montáž.....	112
<b>5 Rám ventilátoru chladiče (motory 2,4 l)</b> – demontáž a montáž.....	112
<b>6 Sestava termoviskózního ventilátoru chladiče</b> – demontáž a montáž.....	113
<b>7 Chladič</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	113
<b>8 Čerpadlo chlazení</b> – demontáž a montáž.....	114
<b>9 Součásti topení/ventilace</b> – demontáž a montáž.....	115
Motor ventilátoru topení.....	115
Výměník tepla.....	115
<b>10 Ovládání topení/klimatizace</b> – demontáž a montáž.....	115
<b>11 Klimatizace</b> – obecné a bezpečnostní informace.....	116
Bezpečnostní informace.....	116
<b>12 Součásti klimatizace</b> – demontáž a montáž.....	116
Kondenzátor.....	116
Sestava výměníku/odpařovače.....	117
Kompresor.....	117
Akumulátor/vysoušeč.....	117
Vypínač při nízkém tlaku.....	117

## Kapitola 4A

<b>Palivová a výfuková soustava.....</b>	<b>118</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace</b> .....	119
Obecné informace.....	119
Bezpečnostní informace.....	120
<b>2 Systém vstřikování paliva common-rail</b> – zvláštní informace.....	120
Výstraha a bezpečnostní informace.....	120
Postupy a obecné informace.....	121
<b>3 Palivová soustava</b> – plnění a odvzdušnění.....	121
<b>4 Sestava vzduchového filtru a sací roury</b> – demontáž a montáž.....	121
<b>5 Plynový pedál</b> – demontáž a montáž.....	123
<b>6 Palivová nádrž</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	123
<b>7 Čidlo palivoměru</b> – demontáž a montáž.....	124
<b>8 Systém vstřikování paliva</b> – kontrola.....	124
<b>9 Elektronické součásti systému vstřikování paliva (motory 2,0 l)</b> – demontáž a montáž.....	124
Motory DuraTorq-Di.....	124
Motory DuraTorq-TDCi (common-rail).....	127
<b>10 Elektronické součásti systému vstřikování paliva (motory 2,4 l)</b> – demontáž a montáž.....	128
Motory DuraTorq-Di.....	128
Motory DuraTorq-TDCi (common-rail).....	129
<b>11 Vstřikovací palivové čerpadlo (motory 2,0 l)</b> – demontáž a montáž.....	130
Motory DuraTorq-Di.....	130
Motory DuraTorq-TDCi (common-rail).....	131
<b>12 Vstřikovací palivové čerpadlo (motory 2,4 l)</b> – demontáž a montáž.....	132
Motory DuraTorq-Di.....	132
Motory DuraTorq-TDCi (common-rail).....	134
<b>13 Palivové vstřikovače</b> – demontáž, kontrola a montáž.....	135

<b>14 Zásobní palivové potrubí (motory common-rail)</b>	
- demontáž a montáž.....	136
Motory 2,0 l.....	136
Motory 2,4 l.....	137
<b>15 Turbodmychadlo</b>	
- obecné informace, demontáž a montáž.....	137
<b>16 Chladič vstupního vzduchu</b>	
- obecné informace, demontáž a montáž.....	138
<b>17 Výfukový systém</b>	
- obecné informace a výměna součástí.....	138

## Kapitola 4B

<b>Systém řízení emisí.....</b>	<b>139</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	139
Odvětrání klikové skříně.....	139
Systém řízení emisí.....	139
Systém recirkulace výfukových plynů (EGR).....	139
<b>2 Systém EGR</b>	
- kontrola a výměna součástí.....	140
<b>3 Katalyzátor</b>	
- obecné informace, demontáž a montáž.....	141

## Kapitola 5

<b>Systémy startování a dobíjení.....</b>	<b>142</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace a odpojení baterie</b> .....	143
<b>2 Vyhledávání závady v elektroinstalaci</b>	
- obecné informace.....	143
<b>3 Baterie - kontrola a nabíjení.....</b>	143
<b>4 Baterie - demontáž a montáž.....</b>	144
<b>5 Systém dobíjení - kontrola.....</b>	144
<b>6 Pomocný hnací řemen - demontáž a montáž.....</b>	144
<b>7 Alternátor - demontáž a montáž.....</b>	144
<b>8 Alternátor - kontrola a oprava.....</b>	145
<b>9 Systém startování - kontrola.....</b>	145
<b>10 Startér - demontáž a montáž.....</b>	145
<b>11 Startér - kontrola a oprava.....</b>	146
<b>12 Systém žhavení - obecné informace.....</b>	146
Popis.....	146
Umístění součástí.....	146
<b>13 Žhavicí svíčky - kontrola, demontáž a montáž.....</b>	146

## Kapitola 6

<b>Spojka.....</b>	<b>148</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	148
<b>2 Hydraulický systém spojky - od vzdušnění.....</b>	149
Motory 2,0 l.....	149
Motory 2,4 l s pětistupňovou převodovkou.....	150
Motory 2,4 l se šestistupňovou převodovkou.....	150
<b>3 Hlavní spojkový válec - demontáž a montáž.....</b>	150
<b>4 Vypínací válec spojky</b>	
- demontáž, kontrola a montáž.....	151
Motory 2,0 l.....	151
Motory 2,4 l se šestistupňovou převodovkou.....	151
<b>5 Pracovní válec spojky - demontáž a montáž.....</b>	152
<b>6 Vypínací mechanismus spojky</b>	
- demontáž, kontrola a montáž.....	152
<b>7 Pedál spojky - demontáž a montáž.....</b>	153
<b>8 Sestava spojky - demontáž, kontrola a montáž.....</b>	153

## Kapitola 7A

<b>Mechanická převodovka</b>	
<b>- modely s pohonem předních kol.....</b>	<b>155</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	155
<b>2 Táhla řazení - seřízení.....</b>	156
<b>3 Řadicí páka - demontáž a montáž.....</b>	156
<b>4 Táhla řazení - demontáž a montáž.....</b>	157
<b>5 Čidlo rychlosti jízdy - demontáž a montáž.....</b>	157
<b>6 Olejová těsnění - výměna.....</b>	158
Olejová těsnění diferenciálu.....	158
Olejové těsnění vstupního hřídele.....	158
Těsnící kroužek čidla rychlosti jízdy.....	158
<b>7 Spínač zpětných světel - demontáž a montáž.....</b>	158
<b>8 Převodovka - demontáž a montáž.....</b>	158
<b>9 Oprava převodovky - obecné informace.....</b>	159
<b>10 Výměna převodového oleje - obecné informace.....</b>	159

## Kapitola 7B

<b>Mechanická převodovka</b>	
<b>- modely s pohonem zadních kol.....</b>	<b>161</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	162
<b>2 Řadicí páka - seřízení.....</b>	162
Pětistupňová převodovka.....	162
Šestistupňová převodovka.....	162
<b>3 Čidlo rychlosti jízdy - demontáž a montáž.....</b>	163
<b>4 Olejová těsnění - výměna.....</b>	163
Přední olejové těsnění (vstupního hřídele).....	163
Zadní olejové těsnění (výstupního hřídele).....	164
<b>5 Spínač zpětných světel - demontáž a montáž.....</b>	164
Pětistupňová převodovka.....	164
Šestistupňová převodovka.....	165
<b>6 Převodovka (pětistupňová) - demontáž a montáž.....</b>	165
<b>7 Převodovka (šestistupňová) - demontáž a montáž.....</b>	166
<b>8 Uložení převodovky - kontrola a výměna.....</b>	168
<b>9 Oprava převodovky - obecné informace.....</b>	168
<b>10 Výměna převodového oleje - obecné informace.....</b>	168

## Kapitola 8

<b>Hnací poloosy, kloubový hřídel</b>	
<b>a zadní náprava.....</b>	<b>169</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	171
Hnací poloosy.....	171
Kloubový hřídel.....	171
Zadní náprava (modely s pohonem předních kol).....	171
Zadní náprava (modely s pohonem zadních kol).....	171
<b>2 Hnací poloosy - demontáž a montáž.....</b>	172
<b>3 Manžeta vnitřního kloubu hnací poloosy</b>	
- výměna.....	173
<b>4 Manžeta vnějšího kloubu hnací poloosy</b>	
- výměna.....	174
<b>5 Opěrné ložisko středového hřídele - výměna.....</b>	175
<b>6 Hnací poloosy - kontrola a výměna kloubů.....</b>	175
<b>7 Kloubový hřídel - demontáž a montáž.....</b>	175
<b>8 Středové ložisko kloubového hřídele - výměna.....</b>	176
Přední středové ložisko.....	176
Zadní středové ložisko.....	177
<b>9 Gumová spojka kloubového hřídele</b>	
- demontáž a montáž.....	177
<b>10 Křížové klouby kloubového hřídele - výměna.....</b>	177
<b>11 Zadní náprava (modely s pohonem zadních kol)</b>	
- demontáž a montáž.....	178
<b>12 Zadní náprava (modely s pohonem zadních kol)</b>	
- demontáž a montáž.....	179

<b>13 Hnací hřídel zadní nápravy (modely s jednoduchou montáží kol) – demontáž a montáž</b> .....	180
<b>14 Hnací hřídel zadní nápravy (nápravy s dvojitou montáží kol) – demontáž a montáž</b> .....	181
<b>15 Náboj a ložisko zadního kola (modely s pohonem předních kol) – demontáž, oprava a montáž</b> .....	181
<b>16 Náboj a ložisko zadního kola (modely s pohonem zadních kol) – demontáž, oprava a montáž</b> .....	182
Demontáž (nápravy s jednoduchou montáží kol) .....	182
Oprava (nápravy s jednoduchou montáží kol) .....	182
Montáž (nápravy s jednoduchou montáží kol) .....	183
Demontáž (nápravy s dvojitou montáží kol) .....	183
Oprava (nápravy s dvojitou montáží kol) .....	183
Montáž (nápravy s dvojitou montáží kol) .....	183
<b>17 Olejové těsnění hnacího pastorku (zadní náprava) – výměna</b> .....	184
Nápravy s plnicí olejovou zátkou na sestavě hnacího pastorku .....	184
Nápravy s plnicí olejovou zátkou na krytu diferenciálu .....	185
<b>18 Sestava diferenciálu (zadní náprava) – oprava</b> .....	185

## Kapitola 9

<b>Brzdová soustava</b> .....	<b>186</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	187
<b>2 Hydraulický systém – odvzdušnění</b> .....	188
Obecné .....	188
Odvzdušnění .....	188
<b>3 Hydraulické trubičky a hadičky – výměna</b> .....	189
<b>4 Přední brzdové destičky – výměna</b> .....	189
<b>5 Přední brzdový kotouč</b> .....	190
– kontrola, demontáž a montáž .....	190
Modely s pohonem předních kol .....	191
Modely s pohonem zadních kol .....	192
<b>6 Přední brzdový třmen</b> .....	192
– demontáž, oprava a montáž .....	192
<b>7 Zadní brzdový buben</b> .....	193
– demontáž, kontrola a montáž .....	193
Modely s pohonem předních kol .....	193
Modely s pohonem zadních kol .....	194
<b>8 Zadní brzdové čelisti – výměna</b> .....	194
<b>9 Zadní brzdový váleček</b> .....	197
– demontáž, oprava a montáž .....	197
<b>10 Hlavní brzdový válec – demontáž, oprava a montáž</b> ..	197
<b>11 Brzdový pedál – demontáž a montáž</b> .....	198
<b>12 Podtlakový posilovač</b> .....	199
– kontrola, demontáž a montáž .....	199
<b>13 Podtlakové hadičky a jednocestný ventil posilovače</b> ..	200
– demontáž, kontrola a montáž .....	200
<b>14 Vývěva – demontáž a montáž</b> .....	200
<b>15 Páka ruční brzdy – demontáž a montáž</b> .....	201
<b>16 Lanovody ruční brzdy – demontáž a montáž</b> .....	201
<b>17 Spínač brzdových světel</b> .....	202
– demontáž, montáž a seřízení .....	202
<b>18 Spínač kontrolky ruční brzdy</b> .....	202
– demontáž a montáž .....	202
<b>19 Součásti ABS a kontroly trakce</b> .....	202
– obecné informace .....	202
<b>20 Součásti ABS a kontroly trakce</b> .....	202
– demontáž a montáž .....	202
Hydraulický modulátor a ECU .....	202
Elektronická řídicí jednotka (ECU) .....	203
Čidla předních kol .....	203
Čidla zadních kol .....	203
<b>21 Regulační ventil – obecné informace</b> .....	203

## Kapitola 10

<b>Zavěšení kol a řízení</b> .....	<b>204</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	206
<b>2 Sestava náboje předního kola</b> .....	206
– demontáž a montáž .....	206
Modely s pohonem předních kol .....	206
Modely s pohonem zadních kol .....	207
<b>3 Ložiska náboje předního kola</b> .....	207
– kontrola a výměna .....	207
<b>4 Nosič kulového kloubu zavěšení</b> .....	208
– demontáž a montáž .....	208
<b>5 Přední vzpěra pérování</b> .....	209
– demontáž a montáž .....	209
<b>6 Přední vzpěra pérování – oprava</b> .....	209
<b>7 Dolní rameno zavěšení předního kola</b> .....	210
– demontáž a montáž .....	210
<b>8 Silentbloky dolního ramena – výměna</b> .....	211
<b>9 Kulový kloub zavěšení – výměna</b> .....	211
<b>10 Přední příčný stabilizátor – demontáž a montáž</b> .....	211
<b>11 Přední pomocný rám – demontáž a montáž</b> .....	211
<b>12 Zadní listová pružina – demontáž a montáž</b> .....	212
<b>13 Zadní tlumič pérování – demontáž a montáž</b> .....	212
<b>14 Zadní příčný stabilizátor – demontáž a montáž</b> .....	212
<b>15 Volant – demontáž a montáž</b> .....	213
<b>16 Spínací skříňka/zámek sloupku řízení</b> .....	213
– demontáž a montáž .....	213
<b>17 Sloupek řízení – demontáž a montáž</b> .....	214
<b>18 Převod řízení – demontáž a montáž</b> .....	214
<b>19 Manžety převodu řízení – výměna</b> .....	215
<b>20 Kulové klouby spojovací tyče řízení</b> .....	215
– demontáž a montáž .....	215
<b>21 Čerpadlo posilovače řízení</b> .....	215
– demontáž a montáž .....	215
<b>22 Chladič kapaliny posilovače řízení</b> .....	216
– demontáž a montáž .....	216
<b>23 Hydraulický systém posilovače řízení</b> .....	217
– odvzdušnění .....	217
<b>24 Geometrie kol a úhly řízení</b> .....	217
– obecné informace .....	217
Definice .....	217
Kontrola a seřízení .....	217

## Kapitola 11

<b>Karoserie a vybavení</b> .....	<b>218</b>
<b>1 Obecné informace</b> .....	219
<b>2 Údržba – karoserie a rám podvozku</b> .....	219
<b>3 Údržba – čalounění a koberce</b> .....	219
<b>4 Menší poškození karoserie – opravy</b> .....	219
Škrábance .....	219
Promáčknutí .....	219
Rez a prorezlá místa .....	220
Plnění a lakování .....	220
Plastové díly .....	220
<b>5 Významnější poškození karoserie – opravy</b> .....	221
<b>6 Kapota – demontáž, montáž a seřízení</b> .....	221
<b>7 Zámek kapoty – demontáž a montáž</b> .....	221
<b>8 Panely obložení dveří – demontáž a montáž</b> .....	221
Přední dveře .....	221
Zadní dveře a dveře zavazadlového prostoru .....	222
Boční posuvné dveře .....	222
<b>9 Vybavení předních dveří – demontáž a montáž</b> .....	223
Vnější kliky .....	223
Vložka zámku dveří .....	223
Zámek dveří .....	223

<b>10 Přední dveře</b> – demontáž, montáž a seřízení .....	224
<b>11 Vybavení bočních posuvných dveří</b>	
– demontáž a montáž .....	225
Vnější klika dveří .....	225
Vložka zámku dveří .....	225
Sestava zámku .....	225
Vnitřní klika dveří .....	226
<b>12 Boční posuvné dveře</b>	
– demontáž, montáž a seřízení .....	226
<b>13 Vybavení zadních dveří</b> – demontáž a montáž .....	226
Vnější klika dveří (pravé dveře) .....	226
Vnější klika (levé dveře) .....	226
Vložka zámku dveří .....	227
Sestava zámku dveří .....	227
Horní západka zámku .....	227
Dolní západka zámku .....	227
<b>14 Zadní dveře</b> – demontáž, montáž a seřízení .....	227
<b>15 Vybavení dveří zavazadlového prostoru</b>	
– demontáž a montáž .....	228
Vnější klika .....	228
Vložka zámku dveří zavazadlového prostoru .....	228
Sestava zámku dveří zavazadlového prostoru .....	228
<b>16 Dveře zavazadlového prostoru</b>	
– demontáž, montáž a seřízení .....	228
<b>17 Sklo předních dveří</b> – demontáž a montáž .....	228
<b>18 Spouštěč skla předních dveří</b>	
– demontáž a montáž .....	229
<b>19 Pevné sklo předních dveří</b> – demontáž a montáž .....	229
<b>20 Čelní/zadní sklo a pevná/posuvná skla</b>	
– demontáž a montáž .....	229
<b>21 Vnější zrcátka</b> – demontáž a montáž .....	229
<b>22 Přední nárazník</b> – demontáž a montáž .....	230
<b>23 Zadní nárazník</b> – demontáž a montáž .....	230
<b>24 Mřížka chladiče</b> – demontáž a montáž .....	231
<b>25 Kryty prostoru pod čelním sklem</b>	
– demontáž a montáž .....	232
<b>26 Vnitřní obložení stěn vozidla</b>	
– demontáž a montáž .....	233
Obložení dveří .....	233
Obložení předního sloupku .....	233
Obložení prostředního sloupku .....	233
Obložení zavazadlového prostoru .....	234
<b>27 Sedadla</b> – demontáž a montáž .....	234
Sedadlo řidiče .....	234
Přední sedadlo spolujezdce .....	234
Zadní sedadla .....	234
<b>28 Součásti bezpečnostních pásů</b>	
– demontáž a montáž .....	235
Přední bezpečnostní pás .....	235
Přední prostřední bezpečnostní pás .....	235
Zadní bezpečnostní pás .....	235
Západky bezpečnostních pásů .....	235
<b>29 Posuvná střeška</b> – obecné informace .....	235
<b>30 Součásti přístrojové desky</b>	
– demontáž a montáž .....	235
Panely obložení sloupku řízení .....	235
Obložení přístrojového panelu .....	235
Prostřední panel přístrojové desky .....	236
Panel spínačů/průduch ventilace na straně řidiče .....	236
Celá přístrojová deska .....	237

## Kapitola 12

<b>Elektrická instalace vozidla .....</b>	<b>239</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>240</b>
<b>2 Vyhledávání závady v elektroinstalaci</b>	
– obecné informace .....	240
Hledání místa přerušení okruhu .....	240
Hledání místa zkratu .....	240
Hledání závady v ukostření .....	240
<b>3 Pojistky a relé</b> – obecné informace .....	241
<b>4 Spínače</b> – demontáž a montáž .....	241
Spínací skříňka/zámek řízení .....	241
Sestava spínačů sloupku řízení .....	241
Spínače přístrojové desky .....	242
Středový panel spínačů .....	242
Spínač brzdových světel .....	242
Spínač kontrolky zatažení ruční brzdy .....	242
Spínače elektrického ovládání oken .....	242
Spínače topení/ventilace/klimatizace .....	242
<b>5 Přístrojový panel</b> – demontáž a montáž .....	242
<b>6 Součásti přístrojového panelu (vozidla do července 2003)</b> – demontáž a montáž .....	242
Výstražné kontrolky a podsvícení .....	243
Kryt panelu .....	243
Rychloměr .....	243
Teploměr a palivoměr .....	243
Tištěné obvody .....	243
<b>7 Tachograf</b> – demontáž a montáž .....	243
<b>8 Hodiny</b> – demontáž a montáž .....	243
<b>9 Součásti seřizování předních/mlhových světlometů</b>	
– obecné informace .....	243
<b>10 Žárovky (vnější světla)</b> – výměna .....	243
Obecné .....	243
Přední světlometry .....	243
Přední obrysové světlo .....	244
Přední směrové světlo .....	244
Přední boční směrové světlo .....	244
Přední boční obrysové světlo/směrové světlo .....	244
Přední mlhové světlo .....	244
Zadní sdružená svítidla .....	244
Osvětlení zadní registrační značky .....	245
Horní brzdové světlo .....	245
<b>11 Žárovky (vnitřní osvětlení)</b> – výměna .....	246
Obecné .....	246
Stropní světlo .....	246
Podsvícení přístrojového panelu a kontrolky .....	246
Osvětlení stupaček .....	246
Podsvícení ovládacího panelu topení .....	246
<b>12 Vnější světla</b> – demontáž a montáž .....	246
Boční směrové světlo .....	246
Přední boční obrysové světlo/směrové světlo .....	246
Přední mlhové světlo .....	246
Zadní sdružená svítidla .....	246
Osvětlení zadní registrační značky .....	246
Horní brzdové světlo .....	247
<b>13 Motor polohování předních světlometů</b>	
– demontáž a montáž .....	247
<b>14 Klakson</b> – demontáž a montáž .....	247
<b>15 Raménka stěračů</b> – demontáž a montáž .....	247
<b>16 Motor a táhla předních stěračů</b>	
– demontáž a montáž .....	247
<b>17 Motor zadních stěračů</b> – demontáž a montáž .....	248
<b>18 Nádržka kapaliny ostřikovačů</b>	
– demontáž a montáž .....	248
<b>19 Autorádio</b> – demontáž a montáž .....	248
<b>20 Reproduktory</b> – demontáž a montáž .....	249

<b>21 Alarm – obecné informace</b> .....	249
<b>22 Systém airbagů</b>	
– obecné a bezpečnostní informace .....	249
Obecné informace .....	249
Bezpečnostní informace .....	249
Deaktivace systému .....	250
Aktivace systému .....	250
<b>22 Součásti systému airbagů</b>	
– demontáž a montáž .....	250
Airbag řidiče .....	250
Airbag spolujezdce .....	250
Řídicí jednotka airbagů .....	250
Sběrací kroužek airbagu .....	250

## **Rozměry a hmotnosti .....** 263

## **Převody jednotek .....** 264

## **Nákup náhradních dílů .....** 264

Oficiální autorizované servisy .....	264
Prodejny autodílů .....	264
Specializované prodejny .....	264
Pneuservisy a specialisté na výfukovou soustavu .....	264
Ostatní zdroje .....	264

## **Identifikace vozidla .....** 265

## **Obecné postupy oprav .....** 266

Styčné plochy a těsnění .....	266
Olejevá těsnění .....	266
Závity šroubů a matek .....	266
Pojistné matky, pojistné podložky a jazýčky .....	266
Speciální nástroje .....	266
Ochrana životního prostředí .....	266

## **Odpojení baterie .....** 267

## **Zvedání a podepření vozidla .....** 267

## **Nářadí a vybavení .....** 268

Úvod .....	268
Nářadí na malé opravy a údržbu .....	268
Nářadí na opravy a prohlídky .....	268
Speciální nářadí .....	268
Nákup nářadí .....	270
Nástroje pro péči a údržbu .....	270
Pracovní prostor .....	270

## **Kontroly důležitých celků vozidla .....** 271

Úvod .....	271
------------	-----

### **1 Kontroly prováděné ze sedadla řidiče** .....

 271

Ruční brzda .....	271
Brzdový pedál .....	271
Volant a sloupek volantu .....	271
Čelní okno a zpětná zrcátka .....	272
Bezpečnostní pásy a sedadla .....	272
Dveře .....	272

### **2 Kontroly prováděné u vozidla stojícího na kolech** ..

 272

Označení vozidla .....	272
Elektrická instalace .....	272
Brzdy .....	272
Tlumiče pérování .....	273
Výfuková soustava .....	273

<b>3 Kontroly prováděné po vyzvednutí vozidla</b> .....	273
Mechanismus řízení .....	273
Odpružení a ložiska předních a zadních kol .....	273
Pružiny a tlumiče pérování .....	273
Hnací hřídele kol .....	273
Brzdy .....	274
Palivová a výfuková soustava .....	274
Kola a pneumatiky .....	274
Koroze karoserie .....	274
<b>4 Kontrola emisí ve výfukových plynech</b> .....	274
Benzinové motory .....	274
Emise CO .....	274
Emise HC .....	274
Naftové motory .....	274

## **Tabulka poruch .....** 275

### **Úvod .....** 276

Vyhledávání závad u naftových modelů .....	276
--	-----

### **Motor .....** 277

<i>Při pokusu nastartovat se motor neotáčí</i> .....	277
<i>Motor se otáčí, avšak nelze nastartovat</i> .....	277
<i>Studený motor lze obtížně nastartovat</i> .....	277
<i>Teplý motor lze jen obtížně nastartovat</i> .....	277
<i>Startér při spuštění vydává neobvyklý hluk nebo má hrubý chod</i> .....	277
<i>Motor vynechává nebo na volnoběh běží nepravidelně</i> .....	277
<i>Motor na volnoběh vynechává nebo ztrácí výkon</i> .....	277
<i>Motor střílí do výfuku</i> .....	277
<i>Motor akceleruje se zpožděním</i> .....	277
<i>Motor zhasíná</i> .....	277
<i>Motor ztrácí výkon</i> .....	277
<i>Motor střílí do sacího potrubí</i> .....	278
<i>Výstražná kontrolka tlaku oleje svítí při běžícím motoru</i> .....	278
<i>Motor běží i po vypnutí zapalování</i> .....	278
<i>Hluk z motoru</i> .....	278

### **Chladicí soustava .....** 278

<i>Přehřívání</i> .....	278
<i>Nedostatečné ohřívání motoru</i> .....	278
<i>Vnější únik chladicí kapaliny</i> .....	278
<i>Vnitřní únik chladicí kapaliny</i> .....	278
<i>Koroze</i> .....	278

### **Palivový a výfukový systém .....** 279

<i>Příliš vysoká spotřeba paliva</i> .....	279
<i>Únik a/nebo zápach paliva</i> .....	279
<i>Nadměrný hluk nebo kouř z výfukového potrubí</i> .....	279

### **Spojka .....** 279

<i>Malý nebo žádný odpor pedálu spojky, pedál lze sešlápnout až k podlaze</i> .....	279
<i>Spojka nevypíná (nelze řadit rychlosti)</i> .....	279
<i>Spojka prokluzuje (otáčky motoru se zvyšují, avšak rychlost jízdy je stejná)</i> .....	279
<i>Spojka při sešlápnutí vibruje</i> .....	279
<i>Neobvyklé zvuky při sešlápnutí nebo uvolnění pedálu spojky</i> .....	279

**Převodovka ..... 279**

Neobvyklé zvuky při zařazeném neutrálu a běžícím motoru .....	279
Neobvyklé zvuky při zařazení určitého rychlostního stupně.....	279
Obtížné řazení rychlostí .....	279
Vypadávání zařazených rychlostí .....	279
Vibrace .....	279
Únik maziva .....	280

**Hnací poloosy ..... 280**

Vibrace při akceleraci nebo deceleraci .....	280
Cvakání nebo klepání při zatáčení (při nízké rychlosti v krajních polohách řízení) .....	280

**Kloubový hřídel ..... 280**

Vibrace při akceleraci nebo deceleraci .....	280
Hluk (skřípání nebo pískání) při pomalé jízdě .....	280
Hluk (klepání nebo cvakání) při akceleraci nebo deceleraci .....	280

**Zadní náprava ..... 280**

Drhnutí nebo rachocení zpod zadní části vozidla (zmenšující se při lehkém přibrzdění) .....	280
Únik maziva .....	280

**Brzdová soustava ..... 280**

Vozidlo táhne při brzdění ke straně.....	280
Při brzdění se ozývá skřípavý nebo vysoký pískavý hluk .....	280
Příliš dlouhý krok brzdového pedálu .....	280
Brzdový pedál při sešlápnutí pruží .....	280

K zastavení vozidla je třeba vyvinout na brzdový pedál velkou sílu.....	280
Vibrace volantu nebo brzdového pedálu při brzdění ...	281
Zaseklé brzdy .....	281
Zadní kola se při normálním brzdění blokují .....	281

**Řízení a zavěšení kol ..... 281**

Vozidlo táhne k jedné straně .....	281
Chvění a kmitání kola .....	281
Nadměrné kolébání a/nebo naklánění vozidla při zatáčení nebo při brzdění .....	281
Vozidlo kličkuje a je celkově nestabilní .....	281
Řízení jde ztuhla .....	281
Příliš velká vůle řízení .....	281
Malá účinnost posilovače řízení .....	281
Pneumatiky se nadměrně opotřebovávají .....	281

**Elektrická instalace ..... 282**

Baterie vydrží nabitá pouze několik dní .....	282
I po nastartování motoru zůstává svítit kontrolka dobíjení.....	282
Výstražná kontrolka dobíjení nesvíti .....	282
Světla nesvíti .....	282
Nepřesné nebo špatně čitelné přístroje .....	282
Závada klaksonu .....	282
Stěrače nefungují nebo fungují nedostatečně .....	282
Ostřikovače nefungují nebo fungují špatně .....	283
Závada elektrického ovládání oken.....	283
Závada systému centrálního zamykání .....	283
Závada západky zámku (kapitola 11).....	283

**Slovník technických pojmů..... 284**