

# Obsah

<b>Orientace v knize</b> .....	<b>10</b>
Všeobecná nebezpečí .....	12
Nouzové startování .....	14
Výměna kola .....	15
Hledání netěsností .....	16
Odtahování vozidla .....	16
Týdenní kontroly .....	17
Kontrolní místa v motorovém prostoru .....	17
Množství oleje .....	18
Množství chladicí kapaliny .....	18
Kapalina posilovače řízení .....	19
Brzdová (a spojková) kapalina .....	19
Pneumatiky a kontrola tlaku v pneumatikách .....	20
Vizuální kontrola hloubky vzorku pneumatik .....	20
Nesprávné opotřebení pneumatik .....	20
Ruční kontrola hloubky vzorku pneumatik .....	20
Kontrola tlaku v pneumatikách .....	20
Hladina kapaliny ostřikovačů .....	21
Stěrače .....	21
Žárovky a pojistky .....	22
Baterie .....	22
Maziva a provozní kapaliny .....	23
Tlaky huštění pneumatik (za studena) .....	23

## Kapitola 1A

### **Běžná údržba a opravy – benzínové modely .....**

<b>1 Úvod</b> .....	<b>29</b>
<b>2 Běžná údržba</b> .....	<b>29</b>
<b>3 Výměna motorového oleje a filtru</b> .....	<b>30</b>
<b>4 Kontrola brzdových destiček – přední a zadní</b> .....	<b>31</b>
<b>5 Ruční brzda – kontrola</b> .....	<b>31</b>
<b>6 Spojka – kontrola</b> .....	<b>31</b>
<b>7 Pomocný hnací řemen – kontrola a výměna</b> .....	<b>31</b>
<b>8 Bezpečnostní pásy – kontrola</b> .....	<b>33</b>
<b>9 Elektrické systémy – kontrola</b> .....	<b>33</b>
<b>10 Výfukový systém – kontrola</b> .....	<b>33</b>
<b>11 Řízení a pérování – kontrola</b> .....	<b>34</b>
<b>12 Šrouby kol – kontrola</b> .....	<b>34</b>
<b>13 Pylový (částicový) filtr – výměna</b> .....	<b>34</b>
<b>14 Vložka vzduchového filtru – výměna</b> .....	<b>35</b>
<b>15 Zapalovací svíčky – výměna</b> .....	<b>35</b>
<b>16 Hladina oleje v mechanické převodovce – kontrola</b> ..	<b>37</b>
<b>17 Netěsnosti hadiček a úniky provozních kapalin</b> – kontrola .....	<b>37</b>
<b>18 Systém klimatizace – kontrola</b> .....	<b>38</b>
<b>19 Rezervní pojistky – kontrola</b> .....	<b>38</b>
<b>20 Brzdová kapalina – výměna</b> .....	<b>38</b>
<b>21 Jízdní zkouška</b> .....	<b>38</b>
<b>22 Rozvodový řemen – výměna</b> .....	<b>39</b>
<b>23 Chladicí kapalina – výměna</b> .....	<b>39</b>

## Kapitola 1B

### **Běžná údržba a opravy – naftové modely .....**

<b>1 Úvod</b> .....	<b>45</b>
<b>2 Běžná údržba</b> .....	<b>45</b>
<b>3 Výměna motorového oleje a filtru</b> .....	<b>46</b>
<b>4 Palivový filtr – odvodnění</b> .....	<b>47</b>
<b>5 Kontrola brzdových destiček – přední a zadní</b> .....	<b>47</b>
<b>6 Ruční brzda – kontrola</b> .....	<b>47</b>

<b>7 Spojka – kontrola</b> .....	<b>48</b>
<b>8 Pomocný hnací řemen</b> – kontrola a výměna u motorů 1,9 l .....	<b>48</b>
<b>9 Pomocný hnací řemen</b> – kontrola a výměna u motorů 2,2 l .....	<b>49</b>
<b>10 Bezpečnostní pásy – kontrola</b> .....	<b>49</b>
<b>11 Elektrické systémy – kontrola</b> .....	<b>49</b>
<b>12 Výfukový systém – kontrola</b> .....	<b>49</b>
<b>13 Řízení a pérování – kontrola</b> .....	<b>50</b>
<b>14 Šrouby kol – kontrola</b> .....	<b>50</b>
<b>15 Klimatizace – kontrola</b> .....	<b>50</b>
<b>16 Vložka vzduchového filtru – výměna</b> .....	<b>51</b>
<b>17 Palivový filtr – výměna</b> .....	<b>51</b>
<b>18 Hladina oleje v mechanické převodovce – kontrola</b> ..	<b>52</b>
<b>19 Netěsnosti hadiček a úniky provozních kapalin</b> – kontrola .....	<b>52</b>
<b>20 Pylový (částicový) filtr – výměna</b> .....	<b>53</b>
<b>21 Rezervní pojistky – kontrola</b> .....	<b>53</b>
<b>22 Jízdní zkouška</b> .....	<b>53</b>
<b>23 Rozvodový řemen – výměna</b> .....	<b>54</b>
<b>24 Brzdová kapalina – výměna</b> .....	<b>54</b>
<b>25 Chladicí kapalina – výměna</b> .....	<b>54</b>

## Kapitola 2A

### **Opravy prováděné ve vozidle – benzínové motory ..56**

<b>1 Obecné informace</b> .....	<b>59</b>
<b>2 Měření komprese – popis a vyhodnocení</b> .....	<b>59</b>
<b>3 Horní úvrať (TDC) pro píst č. 1 – nalezení</b> .....	<b>60</b>
<b>4 Rozvodový řemen (motory 1,6 l)</b> – demontáž, kontrola a montáž .....	<b>60</b>
<b>5 Rozvodový řemen (motory 1,8 l a 2,0 l)</b> – demontáž a montáž .....	<b>63</b>
<b>6 Olejová těsnění vačkových hřídelů – výměna</b> .....	<b>69</b>
<b>7 Vačkové hřídele, zdvihátka a vahadla</b> – demontáž, kontrola a montáž .....	<b>70</b>
<b>8 Hlava válců – demontáž a montáž</b> .....	<b>73</b>
<b>9 Olejová vana – demontáž a montáž</b> .....	<b>75</b>
<b>10 Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž</b> .....	<b>75</b>
<b>11 Olejová těsnění klikového hřídele – výměna</b> .....	<b>77</b>
Těsnění na straně rozvodového řemenu .....	77
Sestava těsnění na straně rozvodového řemenu .....	77
Těsnění na straně převodovky .....	77
<b>12 Setrvačnický/hnací talíř</b> – demontáž, kontrola a montáž .....	<b>78</b>
<b>13 Upevnění motoru – kontrola a výměna</b> .....	<b>78</b>

## Kapitola 2B

### **Opravy prováděné ve vozidle – naftový motor 1,9 l ...80**

<b>1 Obecné informace</b> .....	<b>82</b>
<b>2 Měření komprese a test těsnosti</b> – popis a vyhodnocení .....	<b>82</b>
<b>3 Horní úvrať (TDC) pro píst č. 1 – nastavení</b> .....	<b>83</b>
<b>4 Vůle ventilů – kontrola a seřízení</b> .....	<b>83</b>
<b>5 Rozvodový řemen – demontáž a montáž</b> .....	<b>85</b>
<b>6 Řemenice a napínač rozvodového řemenu</b> – demontáž a montáž .....	<b>86</b>
<b>7 Olejová těsnění vačkového hřídele – výměna</b> .....	<b>88</b>
<b>8 Vačkový hřídel a zdvihátka</b> – demontáž, kontrola a montáž .....	<b>88</b>
<b>9 Hlava válců – demontáž, kontrola a montáž</b> .....	<b>90</b>
<b>10 Olejová vana – demontáž a montáž</b> .....	<b>92</b>
<b>11 Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž</b> .....	<b>92</b>

<b>12 Olejová těsnění klikového hřídele – výměna .....</b>	<b>94</b>
Těsnění na straně rozvodového řemenu .....	94
Sestava těsnění na straně rozvodového řemenu .....	94
Těsnění na straně převodovky .....	95
<b>13 Setrvačnick/hnací talíř .....</b>	<b>95</b>
– demontáž, kontrola a montáž .....	95
<b>14 Upevnění motoru – kontrola a výměna .....</b>	<b>95</b>
<b>15 Chladič oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>96</b>
<b>16 Tlakový olejový spínač – demontáž a montáž .....</b>	<b>96</b>
<b>17 Čidlo množství oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>97</b>

## Kapitola 2C

### Opravy prováděné ve vozidle – naftový motor 2,2 l...98

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>100</b>
<b>2 Měření komprese – popis a vyhodnocení .....</b>	<b>100</b>
<b>3 Horní úvrať (TDC) pro píst č. 1 – nastavení .....</b>	<b>100</b>
<b>4 Řemenice klikového hřídele – demontáž a montáž ..</b>	<b>101</b>
<b>5 Kryt rozvodového řemenu – demontáž a montáž .....</b>	<b>101</b>
<b>6 Rozvodový řemen – demontáž a montáž .....</b>	<b>102</b>
<b>7 Olejová těsnění vačkového hřídele – výměna .....</b>	<b>103</b>
<b>8 Vačkový hřídel a hřídele vahadel .....</b>	<b>104</b>
– demontáž, kontrola a montáž .....	104
<b>9 Hlava válců – demontáž a montáž .....</b>	<b>106</b>
<b>10 Olejová vana – demontáž a montáž .....</b>	<b>108</b>
<b>11 Olejové čerpadlo – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>108</b>
<b>12 Setrvačnick/hnací talíř .....</b>	<b>109</b>
– demontáž, kontrola a montáž .....	109
<b>13 Olejová těsnění klikového hřídele – výměna .....</b>	<b>109</b>
Těsnění na straně rozvodového řemenu .....	109
Těsnění na straně převodovky .....	110
<b>14 Upevnění motoru – kontrola a výměna .....</b>	<b>110</b>
<b>15 Chladič oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>111</b>
<b>16 Tlakový olejový spínač – demontáž a montáž .....</b>	<b>112</b>
<b>17 Čidlo množství oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>113</b>

## Kapitola 2D

### Postupy demontáže a oprav – benzínové motory.. 114

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>115</b>
<b>2 Demontáž motoru/ převodovky .....</b>	<b>116</b>
– příprava a bezpečnostní informace .....	116
<b>3 Motor a převodovka .....</b>	<b>116</b>
– demontáž, oddělení, spojení a montáž .....	116
<b>4 Oprava motoru – úvodní informace .....</b>	<b>118</b>
<b>5 Hlava válců .....</b>	<b>118</b>
– rozebrání, vyčištění, kontrola a smontování .....	118
<b>6 Písty a ojnice – demontáž a kontrola .....</b>	<b>120</b>
<b>7 Klikový hřídel – demontáž a kontrola .....</b>	<b>122</b>
<b>8 Blok motoru/kliková skříň – čištění a kontrola .....</b>	<b>123</b>
<b>9 Hlavní a ojnicí ložiska – kontrola a výběr .....</b>	<b>124</b>
<b>10 Oprava motoru – postup smontování .....</b>	<b>124</b>
<b>11 Klikový hřídel – montáž .....</b>	<b>125</b>
<b>12 Písty a pístní kroužky – sestavení .....</b>	<b>127</b>
<b>13 Sestavy pístů a ojnic – montáž .....</b>	<b>128</b>
<b>14 Motor – první nastartování po opravě a sestavení .....</b>	<b>130</b>

## Kapitola 2E

### Postupy demontáže a oprav – naftové motory... 131

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>132</b>
<b>2 Oprava motoru – obecné informace .....</b>	<b>133</b>
<b>3 Demontáž motoru – metody a výstrahy .....</b>	<b>133</b>

## 4 Motor a převodovka

– demontáž, oddělení, spojení a montáž .....	133
<b>5 Oprava motoru – pořadí demontáže .....</b>	<b>135</b>
<b>6 Hlava válců – rozebrání .....</b>	<b>136</b>
<b>7 Hlava válců a ventily – čištění a kontrola .....</b>	<b>136</b>
<b>8 Hlava válců – sestavení .....</b>	<b>137</b>
<b>9 Sestavy pístů/ojnic – demontáž .....</b>	<b>137</b>
<b>10 Klikový hřídel – demontáž .....</b>	<b>138</b>
<b>11 Blok motoru – čištění .....</b>	<b>139</b>
<b>12 Sestavy pístů/ojnic – kontrola .....</b>	<b>139</b>
<b>13 Klikový hřídel – kontrola .....</b>	<b>140</b>
<b>14 Hlavní a ojnicí ložiska – kontrola a výběr .....</b>	<b>141</b>
<b>15 Oprava motoru – postup smontování .....</b>	<b>141</b>
<b>16 Pístní kroužky – montáž .....</b>	<b>142</b>
<b>17 Klikový hřídel – montáž .....</b>	<b>142</b>
<b>18 Sestavy pístů a ojnic – montáž .....</b>	<b>144</b>
<b>19 Ozubená kola rozvodu (motory 2,2 l) .....</b>	<b>145</b>
– demontáž, kontrola a montáž .....	145
<b>20 Motor – první nastartování po opravě a sestavení .....</b>	<b>147</b>

## Kapitola 3

### Chlazení, topení a klimatizační systémy..... 148

<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>149</b>
<b>2 Hadice soustavy chlazení – odpojení a výměna .....</b>	<b>151</b>
<b>3 Chladič – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>151</b>
<b>4 Termostat – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>153</b>
<b>5 Ventilátor chladiče – demontáž a montáž .....</b>	<b>153</b>
<b>6 Elektrické spínače chladičové soustavy .....</b>	<b>154</b>
– kontrola, demontáž a montáž .....	154
Spínač ventilátoru chladiče .....	154
Rezistor/relé ventilátoru chladiče .....	154
Čidlo teploty chladiva .....	154
Čidlo teploty chladičové kapaliny – palivová soustava .....	155
<b>7 Čerpadlo chlazení – demontáž a montáž .....</b>	<b>155</b>
<b>8 Systém topení a větrání – obecné informace .....</b>	<b>157</b>
<b>9 Součásti systému topení a chlazení .....</b>	<b>157</b>
– demontáž a montáž .....	157
Klasické ovládání .....	157
Elektronická řídicí jednotka .....	157
Ovládací táhla topení/větrání .....	157
Výměník tepla .....	158
Motor ventilátoru topení .....	159
Rezistor motoru ventilátoru .....	159
<b>10 Systém klimatizace .....</b>	<b>159</b>
– obecné a bezpečnostní informace .....	159
<b>11 Součásti klimatizace – demontáž a montáž .....</b>	<b>160</b>
Kompresor .....	160
Hnací řemen kompresoru .....	160
Kondenzátor .....	160
Tlakový spínač .....	160
Motory ovládání topení/větrání .....	160
Čidlo odpařovače .....	161
Čidlo vnitřní teploty/vlhkosti vzduchu .....	161
Vnitřní sluneční čidlo .....	161
Čidlo vnější teploty .....	161
Odpařovač .....	162

## Kapitola 4A

### Palivový/výfukový systém – benzínové motory 164

<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>165</b>
<b>2 Sestava vzduchového filtru a sací potrubí .....</b>	<b>165</b>
– demontáž a montáž .....	165

<b>3 Plynový pedál – demontáž a montáž .....</b>	<b>166</b>
<b>4 Bezolovnatý benzín – obecné informace a použití.....</b>	<b>166</b>
<b>5 Systém vstřikování paliva – kontrola .....</b>	<b>166</b>
<b>6 Systém vstřikování paliva – odtlakování.....</b>	<b>167</b>
<b>7 Čidlo měřiče paliva – demontáž a montáž.....</b>	<b>167</b>
<b>8 Palivové čerpadlo – demontáž a montáž .....</b>	<b>168</b>
<b>9 Palivová nádrž – demontáž a montáž .....</b>	<b>168</b>
<b>10 Tělo /sestava škrtecí klapky – demontáž a montáž...</b>	<b>168</b>
<b>11 Palivové čerpadlo /tlak paliva – kontrola.....</b>	<b>169</b>
<b>12 Součásti systému vstřikování paliva</b>	
– demontáž a montáž.....	169
Palivové potrubí a vstřikovače .....	169
Regulátor tlaku paliva .....	170
Čidlo teploty vstupního vzduchu .....	170
Čidlo teploty chladicí kapaliny.....	170
Čidlo klepání motoru.....	170
Čidlo absolutního tlaku v sacím potrubí (MAP).....	170
Relé palivové soustavy a palivového čerpadla.....	170
Čidlo polohy /rychlosti klikového hřídele.....	170
Elektromagnetický ventil	
proměnného časování ventilů.....	170
Elektronická řídicí jednotka (ECU) .....	171
<b>13 Rozvodná potrubí – demontáž a montáž .....</b>	<b>171</b>
<b>14 Výfukový systém</b>	
– obecné informace, demontáž a montáž .....	172

## Kapitola 4B

### Palivový /výfukový systém – naftové motory ....174

<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>175</b>
<b>2 Sestava vzduchového filtru a sací roury</b>	
– demontáž a montáž.....	176
<b>3 Plynový pedál – demontáž a montáž .....</b>	<b>176</b>
<b>4 Palivová soustava – naplnění a odvzdušnění .....</b>	<b>176</b>
<b>5 Čidlo palivoměru – demontáž a montáž .....</b>	<b>177</b>
<b>6 Palivová nádrž – demontáž a montáž .....</b>	<b>177</b>
<b>7 Volnoběžné otáčky – obecné .....</b>	<b>177</b>
<b>8 Systém vypínání motoru</b>	
– popis, demontáž a montáž .....	177
<b>9 Čidla a součásti palivové soustavy</b>	
– demontáž a montáž.....	179
Regulátor tlaku palivového čerpadla .....	179
Čidlo tlaku v palivovém potrubí .....	179
Čidlo rychlosti /polohy klikového hřídele.....	180
Čidlo polohy plynového pedálu .....	180
Čidlo polohy vačkového hřídele – motory 1,9 l.....	180
Čidlo polohy palivového čerpadla – motory 2,2 l .....	180
Čidlo přeplňovacího tlaku.....	180
Regulační ventil tlaku turbodmychadla .....	180
Váha vzduchu a čidlo teploty vzduchu .....	180
Elektronická řídicí jednotka (ECU) .....	181
<b>10 Palivové vstřikovací čerpadlo – demontáž a montáž</b>	<b>181</b>
<b>11 Vstřikovače paliva – demontáž a montáž .....</b>	<b>184</b>
<b>12 Palivové potrubí (common-rail)</b>	
– demontáž a montáž .....	185
<b>13 Sací a výfukové potrubí (motory 1,9 l)</b>	
– demontáž a montáž.....	187
<b>14 Sací a výfukové potrubí (motory 2,2 l)</b>	
– demontáž a montáž.....	187
<b>15 Turbodmychadlo – popis a bezpečnostní informace</b>	<b>189</b>
<b>16 Turbodmychadlo – demontáž a montáž .....</b>	<b>189</b>
<b>17 Chladič vstupního vzduchu – demontáž a montáž ..</b>	<b>191</b>
<b>18 Výfukový systém</b>	
– obecné informace, demontáž a montáž .....	191

## Kapitola 4C

### Systém řízení emisí..... 193

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>193</b>
<b>2 Systémy řízení emisí benzínových motorů</b>	
– kontrola a výměna součástí .....	194
<b>3 Systémy řízení emisí naftových motorů</b>	
– kontrola a výměna součástí .....	195
<b>4 Katalyzátor – obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>195</b>

## Kapitola 5A

### Systémy startování a dobíjení..... 197

<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>198</b>
<b>2 Vyhledávání závady elektroinstalace</b>	
– obecné informace.....	198
<b>3 Baterie – kontrola a nabíjení .....</b>	<b>198</b>
<b>4 Baterie – demontáž a montáž.....</b>	<b>199</b>
<b>5 Systém dobíjení – kontrola.....</b>	<b>200</b>
<b>6 Hnací řemen alternátoru</b>	
– demontáž, montáž a napnutí .....	200
<b>7 Alternátor – kontrola, demontáž a montáž.....</b>	<b>200</b>
<b>8 Kartáčky/regulátor alternátoru</b>	
– demontáž a montáž.....	201
<b>9 Systém startování – kontrola .....</b>	<b>201</b>
<b>10 Startér – demontáž a montáž .....</b>	<b>201</b>
<b>11 Startér – kontrola a oprava .....</b>	<b>202</b>
<b>12 Čtečka startovací karty – demontáž a montáž .....</b>	<b>202</b>
<b>13 Spínač výstražné kontrolky tlaku oleje</b>	
– demontáž a montáž.....	202
<b>14 Čidlo hladiny oleje – demontáž a montáž .....</b>	<b>203</b>

## Kapitola 5B

### Systém zapalování – benzínové motory..... 204

<b>1 Obecné a bezpečnostní informace .....</b>	<b>204</b>
<b>2 Systém zapalování – kontrola .....</b>	<b>205</b>
<b>3 Zapalovací cívky – demontáž, kontrola a montáž .....</b>	<b>205</b>
<b>4 Čidlo klepání motoru – demontáž a montáž .....</b>	<b>206</b>
<b>5 Časování zapalování – kontrola a seřízení .....</b>	<b>206</b>

## Kapitola 5C

### Systém žhavení – naftové motory..... 207

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>207</b>
<b>2 Systém žhavení – kontrola .....</b>	<b>207</b>
<b>3 Žhavicí svíčky – demontáž, kontrola a montáž.....</b>	<b>208</b>
<b>4 Řídicí jednotka systému žhavení</b>	
– demontáž a montáž.....	208

## Kapitola 6

### Spojka ..... 209

<b>1 Obecné informace .....</b>	<b>210</b>
<b>2 Hlavní spojkový válec – demontáž a montáž.....</b>	<b>210</b>
<b>3 Pracovní válec spojky – demontáž a montáž .....</b>	<b>210</b>
<b>4 Hydraulické hadičky spojky – demontáž a montáž .....</b>	<b>211</b>
<b>5 Hydraulický systém spojky – odvzdušnění .....</b>	<b>211</b>
<b>6 Sestava spojkového pedálu – demontáž a montáž...</b>	<b>212</b>
<b>7 Spínače spojkového pedálu – demontáž a montáž ..</b>	<b>212</b>
<b>8 Sestava spojky – demontáž, kontrola a montáž.....</b>	<b>213</b>
<b>9 Vypínací ložisko spojky</b>	
– demontáž, kontrola a montáž .....	215

**Kapitola 7A**

<b>Mechanická převodovka.....</b>	<b>216</b>
1 Obecné informace .....	217
2 Mechanická převodovka – vypouštění a plnění .....	217
3 Řadicí mechanismus (převodovka PK6) – seřízení .....	217
Seřízení řazení převodových stupňů .....	217
Seřízení ovládacího lanka řazení .....	218
4 Mechanismus řazení – demontáž a montáž .....	218
5 Olejová těsnění – výměna .....	219
Olejové těsnění pravé hnací poloosy .....	219
Olejové těsnění levé hnací poloosy .....	219
Olejové těsnění vstupního hřídele .....	219
6 Spínač zpětných světel .....	219
– kontrola, demontáž a montáž .....	219
7 Převodovka – demontáž a montáž .....	220
8 Oprava převodovky – obecné informace .....	222

**Kapitola 7B**

<b>Automatická převodovka.....</b>	<b>223</b>
1 Obecné informace .....	224
2 Olej automatické převodovky – vypouštění a plnění ..	224
3 Táhlo voliče – seřízení.....	225
4 Táhlo voliče – demontáž a montáž.....	225
5 Sestava páky voliče – demontáž a montáž.....	226
6 Elektronická řídicí jednotka (ECU) a čidla .....	226
– obecné informace.....	226
7 Olejová těsnění – výměna .....	226
8 Chladič oleje – demontáž a montáž.....	227
9 Multifunkční spínač – demontáž, montáž a seřízení..	227
10 Automatická převodovka – demontáž a montáž.....	228
11 Oprava automatické převodovky .....	229
– obecné informace.....	229

**Kapitola 8**

<b>Hnací poloosy.....</b>	<b>230</b>
1 Obecné informace .....	230
2 Pravá hnací poloosa – demontáž a montáž.....	231
3 Levá hnací poloosa – demontáž a montáž.....	232
4 Manžety hnacích poloos – výměna.....	233
5 Oprava hnací poloosy – obecné informace .....	235
6 Středové ložisko pravé hnací poloosy – výměna.....	235

**Kapitola 9**

<b>Brzdová soustava .....</b>	<b>236</b>
1 Obecné informace .....	237
2 Hydraulický systém – odvzdušnění.....	237
3 Hydraulické trubičky a hadičky – výměna.....	238
4 Přední brzdové destičky – výměna.....	239
5 Zadní brzdové destičky – výměna .....	240
6 Přední brzdový kotouč .....	242
– kontrola, demontáž a montáž .....	242
7 Zadní brzdový kotouč – kontrola, demontáž a montáž.....	242
8 Přední brzdový třmen – demontáž, oprava a montáž.....	243
9 Zadní brzdový třmen – demontáž, oprava a montáž ..	244
10 Hlavní brzdový válec – demontáž, oprava a montáž ..	244
11 Jednotka podtlakového posilovače .....	245
– kontrola, demontáž a montáž .....	245
12 Podtlakový posilovač a jednocestný ventil .....	246
– demontáž, kontrola a montáž .....	246
13 Vzduchový filtr podtlakového posilovače – výměna..	246

14 Pedál brzdy – demontáž a montáž.....	247
15 Příčný hřídel pedálu brzdy – demontáž a montáž.....	247
16 Páka ruční brzdy – demontáž a montáž .....	247
17 Lanovody ruční brzdy – demontáž a montáž.....	248
18 Spínač brzdových světel .....	248
– demontáž, montáž a seřízení .....	248
19 Kontrolka zatažení ruční brzdy .....	249
– demontáž a montáž.....	249
20 Systém ABS – obecné informace .....	249
21 Součásti systému ABS – demontáž a montáž.....	249
Čidlo předního kola.....	249
Čidlo zadního kola .....	250
Prstenec čidla předního kola .....	250
Prstenec čidla zadního kola.....	250
Elektronicky řízená hydraulická jednotka.....	250
22 Vývěva posilovače brzd (naftové modely) .....	251
– kontrola, demontáž a montáž .....	251

**Kapitola 10**

<b>Zavěšení a řízení .....</b>	<b>253</b>
1 Obecné informace .....	254
2 Sestava předního náboje – demontáž a montáž.....	254
3 Ložisko předního náboje – kontrola a výměna.....	255
4 Přední vzpěra pérování .....	257
– demontáž, oprava a montáž .....	257
5 Dolní rameno předního zavěšení .....	258
– demontáž, oprava a montáž .....	258
6 Součásti předního příčného stabilizátoru .....	258
– demontáž a montáž.....	258
Příčný stabilizátor.....	258
Spojovací rameno .....	258
7 Přední pomocný rám – demontáž a montáž .....	259
8 Sestava čepu zadní nápravy – demontáž a montáž ..	260
9 Ložiska zadních nábojů kol – kontrola a výměna.....	260
10 Zadní tlumič – demontáž, kontrola a montáž.....	261
11 Zadní vinutá pružina – demontáž a montáž.....	262
12 Sestava zadní nápravy – demontáž a montáž .....	262
13 Jízdní výška vozidla – kontrola a seřízení.....	262
14 Volant – demontáž a montáž.....	263
15 Sloupek řízení a středový hřídel .....	263
– demontáž, kontrola a montáž .....	263
16 Sestava převodu řízení .....	264
– demontáž, oprava a montáž .....	264
17 Gumové manžety převodu řízení – výměna.....	264
18 Hydraulický systém posilovače řízení .....	264
– odvzdušnění .....	264
19 Čerpadlo posilovače řízení – demontáž a montáž.....	265
20 Hlavy spojovací tyče řízení – demontáž a montáž.....	265
21 Geometrie kol a úhly řízení – obecné informace.....	266

**Kapitola 11**

<b>Karoserie a vybavení.....</b>	<b>268</b>
1 Obecné informace .....	268
2 Údržba – karoserie a rám podvozku .....	268
3 Údržba – čalounění a koberce .....	269
4 Menší poškození karoserie – opravy.....	269
5 Velká poškození karoserie – opravy.....	270
6 Nárazníky – demontáž a montáž.....	270
7 Mřížka chladiče – demontáž a montáž.....	273
8 Kapota – demontáž, montáž a seřízení .....	273
9 Uvolňovací táhlo kapoty – demontáž a montáž .....	273
10 Součásti zámku kapoty – demontáž a montáž.....	274
11 Dveře – demontáž, montáž a seřízení.....	274

<b>12 Panel vnitřního obložení dveří – demontáž a montáž</b> .....	275
<b>13 Kliky a součásti zámku – demontáž a montáž</b> .....	276
Vnitřní klika dveří.....	276
Vložka zámku předních dveří.....	276
Vnější klika předních dveří.....	276
Vnější klika zadních dveří.....	277
Zámek dveří.....	277
<b>14 Sklo dveří a jeho stahovací mechanismus</b>	
– demontáž a montáž.....	277
Sklo předních dveří.....	277
Sklo zadních dveří.....	278
Spouštěč skla předních dveří.....	278
Spouštěč okna zadních dveří.....	279
<b>15 Dveře zavazadlového prostoru a jejich vzpěry</b>	
– demontáž, montáž a seřízení.....	279
Dveře zavazadlového prostoru – modely Hatchback....	279
Dveře zavazadlového prostoru – modely Estate.....	280
Sklo dveří zavazadlového prostoru – modely Estate ...	281
Vzpěra.....	281
<b>16 Součásti zámku dveří zavazadlového prostoru</b>	
– demontáž a montáž.....	281
Modely Hatchback.....	281
Modely Estate (Sport Tourer).....	282
<b>17 Součásti systému centrálního zamykání</b>	
– demontáž a montáž.....	284
<b>18 Součásti elektrického spouštění oken</b>	
– obecné informace.....	284
Spínače spouštění.....	284
Motory spouštěčů.....	284
Elektronická řídicí jednotka.....	284
<b>19 Vnější zrcátka a související součásti</b>	
– demontáž a montáž.....	284
Zpětné zrcátko.....	284
Sklo zrcátka.....	285
Zadní kryt zrcátka.....	285
<b>20 Přední sklo, sklo dveří zavazadlového prostoru a pevná boční skla – obecné informace</b> .....	285
<b>21 Posuvná střecha – obecné informace</b> .....	285
<b>22 Upevnění vnějšího příslušenství</b>	
– demontáž a montáž.....	285
Panel mřížky chladiče.....	285
Zadní spoiler (Hatchback).....	285
Krycí panely přepážky motorového prostoru.....	285
Kryty podběhů, spodní kryty a dolní kryt motoru.....	286
Boční lišty.....	286
Znaky.....	286
<b>23 Sedadla – demontáž a montáž</b> .....	286
Přední sedadlo.....	286
Opěradlo zadního sedadla.....	287
Sedák zadního sedadla.....	287
<b>24 Součásti bezpečnostních pásů</b>	
– demontáž a montáž.....	287
Napínače bezpečnostních pásů.....	287
Přední pás.....	287
Seřízení výšky předního pásu.....	288
Napínače předních pásů.....	288
Zadní pás.....	288
Prostřední zadní pás.....	288
<b>25 Panely vnitřního obložení – demontáž a montáž</b> .....	289
Obecné informace.....	289
Panel obložení předního sloupku.....	289
Sluneční clona.....	289
Panel obložení prostředního sloupku.....	289
Panely obložení prahu.....	290
Panel desky zavazadlového prostoru.....	290
Panel zadního podběhu blatníku.....	291
Boční panel koberce zavazadlového prostoru.....	291
Koberce.....	291
Madla.....	291
Obložení stropu vozidla.....	292
<b>26 Středová konzola – demontáž a montáž</b> .....	292
<b>27 Součásti přístrojové desky – demontáž a montáž</b> .....	293
Kryty sloupku řízení.....	293
Příhrádka spolujezdce.....	293
Sestava přístrojové desky.....	293
<b>Kapitola 12</b>	
<b>Elektrická instalace.....</b>	<b>296</b>
<b>1 Obecné a bezpečnostní informace</b> .....	297
<b>2 Vyhledávání závady v elektroinstalaci</b>	
– obecné informace.....	297
Hledání místa přerušení okruhu.....	297
Hledání místa zkratu.....	297
Hledání závady v ukostření.....	297
<b>3 Pojistky a relé – obecné informace</b> .....	298
<b>4 Spínače – demontáž a montáž</b> .....	298
Čtečka karty zapalování.....	298
Tlačítko startéru/vypnutí motoru.....	299
Sestava spínačů sloupku řízení.....	299
Rotační konektor airbagu/spínač tempomatu.....	299
Ovládání autorádia.....	299
Spínače v přístrojové desce.....	300
Spínače středové konzoly.....	300
Spínač výstražných světel.....	301
Podsvícení přístrojového panelu/ovladač polohy předních světel.....	301
Spínače namontované ve dveřích.....	301
Spínač posuvné střechy.....	301
Spínače vnitřního osvětlení.....	301
Volič airbagu spolujezdce.....	301
<b>5 Žárovky (vnější světla) – výměna</b> .....	301
Přední světlomet (xenon).....	302
Přední obrysové světlo.....	303
Přední směrové světlo.....	303
Boční směrové světlo.....	303
Přední mlhové světlo.....	303
Světla v zadním blatníku.....	304
Zadní světla ve dveřích zavazadlového prostoru.....	304
Horní brzdové světlo.....	305
Osvětlení registrační značky.....	305
<b>6 Žárovky (vnitřní osvětlení) – výměna</b> .....	306
Stropní a orientační světlo.....	306
Osvětlení odkládací příhrádky.....	306
Osvětlení zavazadlového prostoru.....	306
Podsvícení přístrojové desky a výstražné kontrolky....	306
Podsvícení tlačítek.....	306
Žárovka podsvícení zapalovače.....	306
Podsvícení ovládacího panelu topení.....	306
<b>7 Vnější světla – demontáž a montáž</b> .....	306
Přední světla.....	306
Přední mlhové světlo.....	307
Přední směrové světlo.....	307
Přední boční směrové světlo.....	307
Světla v zadním blatníku.....	307
Světla ve dveřích zavazadlového prostoru.....	307
Horní brzdové světlo.....	307
Osvětlení registrační značky.....	308
<b>8 Seřízení předních světlometů – obecné informace</b> ..	308

<b>9 Součásti seřizovacího mechanismu světel</b>	
– demontáž a montáž .....	309
Spínač seřizovače .....	309
Motor seřizovače .....	309
<b>10 Přístrojový panel – demontáž a montáž .....</b>	<b>309</b>
<b>11 Pomocný displej – demontáž a montáž .....</b>	<b>309</b>
Pomocný displej .....	309
Vnější čidlo teploty .....	309
<b>12 Zapalovač – demontáž a montáž .....</b>	<b>310</b>
<b>13 Systém monitorování tlaku v pneumatikách</b>	
– obecné informace, demontáž a montáž .....	310
Obecné informace .....	310
Čidla tlaku .....	310
Přijímač .....	310
Multičasovací jednotka .....	310
Displej .....	310
<b>14 Klakson – demontáž a montáž .....</b>	<b>310</b>
<b>15 Stěrače – demontáž a montáž .....</b>	<b>311</b>
<b>16 Motor a táhla stěračů čelního skla</b>	
– demontáž a montáž .....	311
<b>17 Motor zadního stěrače – demontáž a montáž .....</b>	<b>312</b>
Motor stěrače .....	312
Táhla stěračů – modely Estate .....	312
<b>18 Součásti předního/zadního ostřikovače</b>	
– demontáž a montáž .....	313
Nádržka kapaliny .....	313
Čerpadla ostřikovačů .....	313
Tryska ostřikovače předního skla .....	313
Tryska ostřikovače zadního skla .....	313
<b>19 Autorádio/CD přehrávač – demontáž a montáž .....</b>	<b>314</b>
<b>20 Reprodukory – demontáž a montáž .....</b>	<b>314</b>
Reprodukory přístrojové desky .....	314
Reprodukory dveří .....	314
Reprodukory zadních dveří .....	315
<b>21 Anténa autorádia – obecné informace .....</b>	<b>315</b>
<b>22 Alarm a imobilizér – obecné informace .....</b>	<b>315</b>
<b>23 Systém airbagů – obecné a bezpečnostní informace</b>	
a deaktivace systému .....	315
<b>4 Součásti systému airbagu – demontáž a montáž .....</b>	<b>316</b>
Jednotka airbagu řidiče .....	316
Airbag spolujezdce .....	316
Elektronická řídicí jednotka .....	316
Rotační konektor airbagu .....	317
Přední boční airbagy .....	317
Zadní boční airbagy .....	317
Postranní airbagy .....	317
Boční nárazová čidla .....	317
<b>25 Zámek řízení – demontáž a montáž .....</b>	<b>317</b>
<b>26 Řídicí jednotka</b>	
– obecné informace, demontáž a montáž .....	318

## **Schémat zapojení ..... 319**

<b>Rozměry a hmotnosti .....</b>	<b>326</b>
<b>Převody jednotek .....</b>	<b>327</b>
<b>Všeobecné pracovní postupy .....</b>	<b>328</b>
<b>Identifikace vozidla .....</b>	<b>329</b>
<b>Nákup náhradních dílů .....</b>	<b>329</b>
<b>Odpojení baterie .....</b>	<b>330</b>
<b>Zvedání a podepření vozidla .....</b>	<b>330</b>
<b>Nářadí a vybavení .....</b>	<b>331</b>

## **Kontroly důležitých celků vozidla ..... 334**

## **Tabulka poruch ..... 338**

Motor .....	339
Chladicí soustava .....	341
Palivový a výfukový systém .....	341
Spojka .....	342
Mechanická převodovka .....	342
Automatická převodovka .....	343
Hnací poloosy .....	343
Brzdová soustava .....	344
Řízení a zavěšení kol .....	345
Elektrická instalace .....	346

## **Slovník technických pojmů ..... 348**

## **Orientace v knize**

Aby orientace v knize byla co nejpřehlednější, je text knihy rozdělen do číslovaných kapitol. Čísla kapitol jsou uvedena vždy na začátku kapitoly u hlavního nadpisu, dále v obsahu a v záhlaví jednotlivých stránek. V textu pak lze nalézt odkazy na tato čísla. Jednotlivé kapitoly jsou dále rozděleny do číslovaných článků a tyto články obsahují číslované odstavce. Na začátku kapitoly se nachází její obsah s názvy a čísly jednotlivých článků.

V rámci kapitoly jsou číslovány i obrázky. Podle čísla obrázku jednoznačně poznáme, ke kterému textu obrázek patří. Číslo před tečkou udává článek, číslo za tečkou odstavec.