Obsah

1 Všeobecné údaje 11

1.1 Úvod 11
1.2 Označení vozidel 12
1.3 Všeobecné pokyny pro provádění oprav 12
1.4 Pracovní podmínky a nářadí 13
1.5 Údržba a péče 13
1.6 Zvedání vozidla 14
1.7 Odtahování vozidla 14

2 Motor 15

2.1 Všeobecné údaje 15
2.2 Motor - demontáž a montáž 15
2.3 Motor - rozebrání 19
2.4 Sestavení motoru 23
2.5 Hlava válců 27
2.6 Písty a ojnice 36
2.7 Blok válců 39
2.8 Klikový hřídel a ložiska klikového hřídele 39
2.9 Rozvodový ozubený řemen - demontáž a montáž 41
2.10 Rozvodový ozubený řemen - demontáž a montáž (šestnáctiventilové motory) 42
2.11 Výfuková soustava 43

3 Mazání motoru 45

3.1 Olejová vana - demontáž a montáž 46
3.2 Olejové čerpadlo 46
3.3 Olejový filtr 47
3.4 Kontrola tlaku oleje 47

4 Chlazení motoru 48

4.1 Vypouštění a plnění chladicí kapaliny 50
4.2 Chladič - demontáž a montáž 50
4.3 Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž 51
4.4 Ventilátor u chladiče 51
4.5 Termostat 51
4.6 Spínače v chladicím systému 52
4.7 Topení a větrání 53

5 Karburátor a palivová soustava 54

5.1 Karburátor - demontáž a montáž 54
5.2 Opravy karburátoru 55
5.3 Seřízení karburátoru 57
5.4 Palivové čerpadlo 65
5.5 Táhlo škrticí klapky 65
5.6 Táhlo sytiče 66
5.7 Vzduchový filtr a předehřívání nasávaného vzduchu 66
5.8 Systém čištění spalin 67

6 Vstřikovací zařízení Bosch-LE3 68

6.1 Stručný popis funkce 68
6.2 Bezpečnostní pokyny pro práci se vstřikovací soustavou 71
6.3 Seřízení vstřikovací soustavy 71
6.4 Palivové čerpadlo 74
6.5 Palivový filtr 74
6.6 Vzduchový filtr 74
6.7 Táhlo škrticí klapky 74

7 Vstřikovací zařízení Bosch-Motronic 75

7.1 Stručný popis 75
7.2 Seřízení vstřikovací soustavy 77

8 Zapalování 78

8.1 Zapalovací cívka 79
8.2 Rozdělovač 79
8.3 Předstih - seřízení 80
8.4 Regulace předstihu - kontrola 81
8.5 Zapalovací svíčky 81
8.6 Zapalování u šestnáctiventilových motorů (16V) 82

9 Spojka 83

9.1 Spojka - kontrola v zabudovaném stavu 83
9.2 Spojka - demontáž 83
9.3 Spojka - revize 84
9.4 Spojka - montáž 85
9.5 Vysouvací ložisko spojky - výměna 85
9.6 Pedál spojky - seřízení 86
9.7 Táhlo spojky - výměna 87
9.8 Provedení u modelů BX GTI 16V 87

10 Převodovka 88

10.1 Převodovka - demontáž a montáž 88
10.2 Generální oprava převodovky 90
10.3 Kontrola dílů převodovky 94
10.4 Sestavení a seřízení převodovky 94
10.5 Seřízení řazení 100

11 Automatická převodovka 102

11.1 Demontáž a montáž 102
11.2 Převodový olej 102
11.3 Táhlo kick-downu 103
11.4 Seřízení řazení 104

12 Hnací hřídele kol 105

12.1 Hnací hřídel - demontáž 105
12.2 Hnací hřídel - montáž 106
12.3 Hnací hřídel - oprava 107
12.4 Opěrné ložisko 107

13 Řízení 108

13.1 Hřebenové řízení 108
13.2 Vystředění řízení 110
13.3 Výměna příruby hřídele řízení 110
13.4 Řídicí tyče - výměna 110
13.5 Geometrie předních kol 111
13.6 Volant 112
13.7 Posilovač řízení 113

14 Přední náprava a zavěšení předních kol 115

14.1 Pružicí jednotka 116
14.3 Trojúhelníkové rameno 120
14.4 Rejdový čep 123
14.5 Přední stabilizátor 126

15 Zadní náprava a zavěšení zadních kol 128

15.1 Zavěšení zadních kol 128
15.2 Regulátor světlé výšky 130
15.3 Podélné rameno 132
15.4 Zadní náprava 133
15.5 Náboj a ložisko zadního kola 134
15.6 Zadní příčný stabilizátor 135

16 Hydraulická soustava 137

16.1 Stručný popis 137
16.2 Vysokotlaký okruh 139
16.3 Hydropneumatické odpružení kol 141
16.4 Hydraulický brzdový systém 143
16.5 Práce na hydraulické soustavě 143
16.6 Bezpečnostní ventil 144
16.7 Hydraulická kapalina 145
16.8 Hydraulická vedení 146
16.9 Kontroly při poruše 146
16.10 Tlaková zkouška hydraulické soustavy 146
16.11 Klínový řemen pro pohon vysokotlakého čerpadla 149

17 Brzdy 150

17.1 Stručný popis 150
17.2 Přední kotoučové brzdy 150
17.3 Zadní brzdy 155
17.4 Hlavní brzdový válec a zátěžový regulátor brzd 157
17.5 Odvzdušnění brzd 158
17.6 Ruční brzda 159
17.7 ABS 161

18 Elektrická instalace 165

18.1 Úvod 165
18.2 Alternátory 165
18.3 Startér 168
18.4 Baterie 170
18.5 Stírač 171
18.6. Pojistky 171
18.7 Rozvodná proudová skříňka 172
18.8 Schémata zapojení 175
18.9 Světlomety 175

19 Tabulky rozměrů a seřizovacích hodnot 177

20 Tabulky utahovacích momentů 200

21 Schémata zapojení 204