



<b>00 - Technische Daten BBJ</b> .....	<b>6</b>
Technische Daten .....	6
Motornummer .....	6
Motormerkmale .....	7
Allgemeine Reparaturhinweise.....	8
Sicherheitsmassnahmen.....	8
Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Einspritzanlage.....	8
<b>10 – Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>9</b>
Motor aus- und einbauen .....	9
Motor ausbauen .....	10
Motor und Getriebe trennen.....	26
Motor am Montagebock befestigen.....	31
Motor einbauen .....	32
<b>13 – Kurbeltrieb</b> .....	<b>36</b>
Instandsetzungsarbeiten -Riemenscheibenseite- .....	36
Keilrippenriementrieb für Servopumpe, Generator und Klimakompressor - Bauteileübersicht .....	36
Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	37
Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen.....	38
Schwingungsdämpfer aus- und einbauen.....	40
Zahnriemenabdeckungen.....	42
Zahnriemenabdeckungen - Bauteileübersicht .....	42
Zahnriementrieb - Bauteileübersicht .....	43
Zahnriemen aus- und einbauen .....	45
Dichtflansch und Dämpfereinheit/Schwungrad aus- und einbauen .....	56
Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	57
Dichtflansch vorn aus- und einbauen.....	59
Dichtflansch hinten aus- und einbauen .....	62
Schwungrad aus- und einbauen .....	64
Kurbelwelle aus- und einbauen.....	66
Kurbelwellenmasse .....	69
Axialspiel messen.....	69
Radialspiel messen .....	70
Antriebskettenrad für Ölpumpe aus- und einbauen .....	71
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen .....	72
Kolben- und Zylindermasse .....	75
Radialspiel der Pleuel messen.....	75
<b>15 – Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>76</b>

Zylinderkopf aus- und einbauen .....	76
Zylinderkopf - Bauteileübersicht.....	76
Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen .....	78
Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen.....	81
Zylinderkopf links ausbauen.....	84
Zylinderkopf rechts ausbauen .....	87
Zylinderkopf einbauen.....	90
Kompressionsdruck prüfen .....	92
Saugrohr aus- und einbauen.....	96
Saugrohr - Bauteileübersicht.....	96
Saugrohr aus- und einbauen.....	97
Ventiltrieb instand setzen .....	102
Ventiltrieb .....	102
Axialspiel der Nockenwellen messen.....	105
Dichtringe für Nockenwellen ersetzen.....	106
Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen.....	108
Hydraulische Tassenstößel prüfen .....	114
Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	115
Ventilführungen prüfen.....	118
Ventile prüfen .....	119
Ventilsitze nacharbeiten .....	119
<b>17 – Schmierung.....</b>	<b>121</b>
Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	121
Ölwannenunterteil, Ölpumpe - Bauteileübersicht.....	121
Ölwannenunterteil aus- und einbauen .....	123
Ölpumpe aus- und einbauen.....	125
Ölwannenoberteil, Ölfilter - Bauteileübersicht.....	129
Ölwannenoberteil aus- und einbauen .....	131
Antriebskette bzw. Kettenspanner für Ölpumpe aus- und einbauen .....	138
Ölrückhalteventile und Spritzdüsenventil - Bauteileübersicht.....	139
Öldruck und Öldruckschalter prüfen.....	140
Ölstand prüfen.....	142
<b>19 – Kühlung .....</b>	<b>143</b>
Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....	143
Anschlussplan für Kühlmittelschläuche.....	143
Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	144
Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler .....	149
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen.....	150
Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen .....	151
Kühlmittelrohre - Übersicht.....	153
Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen .....	154
Kühlmittelrohr rechts aus- und einbauen .....	156

Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen .....	156
Kühler aus- und einbauen .....	158
Lüfterzarge aus- und einbauen .....	161
Lüfter für Kühlmittel aus- und einbauen .....	162
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	163
<b>26 – Abgasanlage .....</b>	<b>165</b>
Teile des Abgassystems aus- und einbauen .....	165
Abgasanlage - Bauteileübersicht .....	165
Mittel- und Nachschalldämpfer trennen .....	168
Abgasvorrohr links mit Katalysator aus- und einbauen.....	169
Abgasvorrohr rechts mit Katalysator aus- und einbauen.....	173
Abgaskrümmen - Bauteileübersicht.....	176
Abgaskrümmen links aus- und einbauen.....	177
Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen .....	177
Abgasanlage spannungsfrei einrichten.....	179
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen .....	181
Sekundärluftsystem instand setzen .....	182
Prinzip und Funktion.....	182
Motor für Sekundärluftpumpe -V101- aus- und einbauen.....	184
Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen.....	184
Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen .....	186
Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen .....	187
<b>20 –Kraftstoffversorgung Benzin.....</b>	<b>189</b>
Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	189
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	189
Sauberkeitsregeln .....	189
Kraftstoffversorgung Frontantrieb - Rest-der-Welt-Fahrzeuge .....	190
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	190
Kraftstoffbehälter entleeren.....	191
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	193
Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht.....	200
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	201
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit FSI-Motor.....	205
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. TFSI-Motor .....	209
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen.....	214
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	218
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	224
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen.....	227
Kraftstoffversorgung Allradantrieb - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	228
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	228
Kraftstoffbehälter entleeren.....	229
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	231

Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht.....	238
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	239
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit FSI-Motor.....	242
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- aus- und einbauen - Fahrzeuge mit FSI-Motor ab 06.04.....	244
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen.....	248
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	251
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	255
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen.....	257
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen.....	257
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen .....	259
Saugstrahlpumpe .....	262
Saugstrahlpumpe aus- und einbauen .....	262
Kraftstoffversorgung Front- und Allradantrieb - USA-Fahrzeuge.....	268
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht.....	268
Kraftstoffbehälter entleeren.....	269
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	271
Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht.....	279
Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen .....	280
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- prüfen - Fahrzeuge mit FSI-Motor.....	283
Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538- aus- und einbauen - Fahrzeuge mit FSI-Motor .....	285
Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen.....	289
Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen .....	292
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen .....	296
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen.....	298
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen.....	298
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen .....	300
Saugstrahlpumpe .....	303
Saugstrahlpumpe aus- und einbauen .....	303
Kraftstofffilter instand setzen .....	309
Kraftstofffilter für Rest-der-Welt-Fahrzeuge mit Frontantrieb - Bauteileübersicht.....	309
Kraftstofffilter für Rest-der-Welt-Fahrzeuge mit Allradantrieb sowie USA-Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb - Bauteileübersicht.....	310
Kraftstofffilter aus- und einbauen .....	311
Kraftstoffsystem entlüften.....	311
Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge .....	312
Aktivkohlebehälter-Anlage - Bauteileübersicht .....	312
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	313
Aktivkohlebehälter/Tankleck-Diagnosesystem instand setzen - USA-Fahrzeuge .....	315
Aktivkohlebehälter/Tankleck-Diagnosesystem - Bauteileübersicht .....	315
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	316
Leitungsplan Aktivkohlebehälter/Tankleck Diagnosesystem .....	317
Tankleck-Diagnosesystem .....	318
Automatische Tankleckdiagnose .....	318

Tankleckdiagnose durchführen .....	319
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor .....	323
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- prüfen - Fahrzeuge mit 8-Zyl. Motor .....	328
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- aus- und einbauen .....	332
Gasbetätigung instand setzen .....	334
Gaspedalmodul - Bauteileübersicht .....	334
Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen .....	334
Kick-down-Funktion anlernen nach Wechsel des Gebers für Gaspedalstellung oder des Motorsteuergeräts .....	335
<b>24 – Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung BBJ .....</b>	<b>337</b>
Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	337
Sicherheitsmaßnahmen .....	337
Sauberkeitsregeln .....	337
Einbauorte-Übersicht .....	338
Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	342
Saugrohrumschaltung - Bauteileübersicht .....	343
Saugrohr - Bauteileübersicht .....	343
Saugrohr aus- und einbauen .....	345
Leitungs- und Bauteilprüfung mit dem Adapterkabel-121-polig -V.A.G 1598/31- (Prüfbox) .....	348
Steuergerät für Motronic -J220- ersetzen .....	351
Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	354
Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	356
Kraftstoffverteiler und Einspritzventile aus- und einbauen .....	356
Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	358
Lambdasonde vor Katalysator Bank 1 (rechts) aus- und einbauen .....	360
Lambdasonde vor Katalysator Bank 2 (links) aus- und einbauen .....	361
Lambdasonde nach Katalysator Bank 1 (rechts) aus- und einbauen .....	362
Lambdasonde nach Katalysator Bank 2 (links) aus- und einbauen .....	363
<b>28 – Zündanlage BBJ .....</b>	<b>365</b>
Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	365
Sicherheitsmassnahmen .....	365
Zündspulen aus- und einbauen .....	365