

00 - Technische Daten BFL, BFM.....	6
Technische Daten	6
Motornummer	6
Motormerkmale	6
10 – Motor aus- und einbauen.....	7
Ausbauen	8
Motor und Getriebe trennen	22
Motor amMotorbock befestigen.....	23
Einbauen	24
Anzugsdrehmomente	25
Motorlager aus- und einbauen	26
Motorlager links und rechts aus- und einbauen	26
Drehmomentkonsole mit Stützlager	30
13 – Kurbeltrieb	36
Motor zerlegen und zusammenbauen.....	36
Schloßträger nach vorn ziehen	36
Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Klimakompressor.....	38
Keilrippenriemen aus- und einbauen	39
Flucht des Keilrippenriemens prüfen.....	41
Schwingungsdämpfer aus- und einbauen.....	43
Zahnriemenabdeckungen	43
Zahnriementrieb	44
Zahnriemen aus- und einbauen	45
Dichtflansche und Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	54
Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	55
Dichtflansch vorn aus- und einbauen.....	57
Dichtflansch hinten aus- und einbauen	64
Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	65
Kurbelwelle aus- und einbauen.....	68
Kurbelwellenmaße.....	70
Axial- und Radialspiel messen	71
Antriebskettenrad für Ölpumpe aus- und einbauen	71
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	72
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	76
Kolben- und Zylindermaße.....	76
Radialspiel der Pleuel prüfen	76
15 – Zylinderkopf, Ventiltrieb	77

Zylinderkopf - Übersicht	77
Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen	79
Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen	80
Zylinderkopf links ausbauen	82
Zylinderkopf rechts ausbauen	84
Zylinderkopf einbauen	86
Kompressionsdruck prüfen	88
Ventiltrieb instand setzen	90
Axialspiel der Nockenwellen prüfen	92
Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	93
Dichtring für Hallgeber ersetzen	95
Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen - Zylinderkopf links	98
Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen - Zylinderkopf rechts	102
Rollenschlepphebel aus- und einbauen	107
Ventilschaftabdichtungen ersetzen	108
Ventilführungen prüfen	110
Ventile prüfen	111
Ventilsitze nacharbeiten	111
Nockenwellenverstellung prüfen	112
Systemtest durchführen	112
17 – Schmierung	115
Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	115
Ölpumpe, Ölwanneunterteil - Übersicht	115
Geber für Ölstand/-temperatur -G266 aus- und einbauen	116
Ölwanneunterteil aus- und einbauen	118
Kettentrieb für Ölpumpe aus- und einbauen	120
Ölpumpe aus- und einbauen	120
Ölwanneoberteil - Übersicht	121
Ölwanneoberteil aus- und einbauen	122
Ölrückhalteventile - Übersicht	131
Ölrückhalteventile ersetzen	132
Öldruck und Öldruckschalter prüfen	133
Ölstand prüfen	134
19 – Kühlung	135
Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	135
Anschlußplan für Kühlmittelschläuche ohne Standheizung	135
Anschlußplan für Kühlmittelschläuche mit Standheizung	136
Kühlmittel ablassen und auffüllen	138
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	142
Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Übersicht	144
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	145
Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	146

26 – Abgasanlage	148
Teile des Abgassystems aus- und einbauen	148
Schalldämpfer mit Aufhängungen	148
Abgaskrümmen aus- und einbauen	151
Vorschalldämpfer links aus- und einbauen	151
Vorschalldämpfer rechts aus- und einbauen	153
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	155
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	157
Sekundärluftsystem	158
Motor für Sekundärluftpumpe -V101 aus- und einbauen	160
Kombiventil für Sekundärlufteinblasung auf Funktion und Dichtheit prüfen	161
Kombiventil links für Sekundärlufteinblasung aus- und einbauen	163
Kombiventil rechts für Sekundärlufteinblasung aus- und einbauen	164
20 –Kraftstoffversorgung Benzin	167
Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	167
Kontaktkorrosion!	167
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	167
Sauberkeitsregeln	167
Kraftstoffversorgung Rest-der-Welt-Fahrzeuge	168
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	168
Kraftstoffbehälter entleeren	170
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	173
Intank-Leitungsverlegung - Übersicht	178
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6-, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- und Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- - Bauteileübersicht	180
Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- (links) elektrisch prüfen	182
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- aus- und einbauen	185
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23-, Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- und Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- - Bauteileübersicht	195
Kraftstoffpumpe -G23- (rechts) elektrisch prüfen	197
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23- aus- und einbauen	200
Funktion der Saugstrahlpumpen	210
Saugstrahlpumpe links aus- und einbauen	211
Saugstrahlpumpe rechts aus- und einbauen	213
Kraftstoffversorgung - USA-Fahrzeuge	215
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	215
Kraftstoffbehälter entleeren	217
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	220
Intank-Leitungsverlegung - Übersicht	225
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6-, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- und Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- - Bauteileübersicht	226
Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- (links) elektrisch prüfen	228
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- aus- und einbauen	231
Bauteileübersicht Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23-, Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- und Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393-	238

Kraftstoffpumpe -G23- (rechts) elektrisch prüfen.....	240
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23- aus- und einbauen.....	243
Funktion der Saugstrahlpumpen.....	250
Saugstrahlpumpe links aus- und einbauen.....	251
Saugstrahlpumpe rechts aus- und einbauen.....	253
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	256
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen (Hebelgeber links).....	256
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen (Hebelgeber links).....	257
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen (Hebelgeber rechts).....	258
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen (Hebelgeber rechts).....	259
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- prüfen (Tauchrohrgeber links).....	260
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber links).....	261
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- prüfen (Tauchrohrgeber rechts).....	265
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber rechts).....	267
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - USA-Fahrzeuge.....	274
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen (Hebelgeber links).....	274
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen (Hebelgeber links).....	275
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen (Hebelgeber rechts).....	276
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen (Hebelgeber rechts).....	277
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- prüfen (Tauchrohrgeber links).....	278
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber links).....	279
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- prüfen (Tauchrohrgeber rechts).....	283
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber rechts).....	284
Kraftstofffilter instand setzen.....	290
Kraftstofffilter für Fahrzeuge ohne Standheizung - Bauteileübersicht.....	290
Kraftstofffilter für Fahrzeuge ohne Standheizung aus- und einbauen.....	291
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit Standheizung - Bauteileübersicht.....	292
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit Standheizung aus- und einbauen.....	293
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit rücklauffreiem Kraftstoffsystem - Bauteileübersicht.....	294
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit rücklauffreiem Kraftstoffsystem aus- und einbauen.....	295
Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	296
Aktivkohlebehälter-Anlage - Bauteileübersicht.....	296
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	297
Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - USA-Fahrzeuge.....	298
Aktivkohlebehälter-Anlage - Bauteileübersicht.....	298
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	299
Leitungsplan Aktivkohlebehälteranlage mit Tankleck-Diagnosesystem - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Motor.....	300
Leitungsplan Aktivkohlebehälteranlage mit Tankleck-Diagnosesystem - Fahrzeuge mit 12 Zyl. Motor.....	301
Tankleck-Diagnosesystem.....	302
Tankleckdiagnose durchführen.....	302
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- - Bauteileübersicht.....	305
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- aus- und einbauen.....	306

Magnetventil 2 für Aktivkohlebehälter -N115- aus- und einbauen	306
Gasbetätigung instand setzen - alle Fahrzeuge.....	308
Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen	308
Kick-down-Schalter -F8- aus- und einbauen.....	309
24 – Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung BFL, BFM.....	310
Motronic Einspritzanlage instand setzen.....	310
Sicherheitsmaßnahmen	310
Sauberkeitsregeln	310
Technische Daten	310
Einbauorte-Übersicht	311
Luftfilter - Bauteileübersicht.....	317
Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	318
Luftmassenmesser -G70- aus- und einbauen.....	320
Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	320
Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	322
Saugrohr aus- und einbauen.....	323
Leitungs- und Bauteilprüfung mit dem Adapterkabel, 121-polig -V.A.G 1598/31- (Prüfbox).....	325
Motorsteuergerät -J623- ersetzen.....	328
Lambdasonden vor Katalysator aus- und einbauen	331
Lambdasonde nach Katalysator -G130- Bank 1 aus- und einbauen	334
Lambdasonde 2 nach Katalysator -G131- Bank 2 aus- und einbauen	335
28 – Zündanlage BFL, BFM.....	336
Zündanlage prüfen	336
Allgemeine Hinweise zur Zündanlage.....	336
Sicherheitsmaßnahmen	336
Technische Daten	336
Zündspulen aus- und einbauen.....	337