

01 - Eigendiagnose Fahrzeugelektrik	9
Eigendiagnose.....	9
Sicherheitsmaßnahmen	9
Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	9
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes bis Modelljahr 1999	11
Allgemeine Hinweise	11
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten	11
Fehlerspeicher abfragen	12
Fehlertabelle.....	13
Stellglieddiagnose	14
Fehlerspeicher löschen	17
Ausgabe beenden	17
Steuergerät codieren.....	19
Meßwerteblock lesen	20
Anpassung	22
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes.....	38
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne VAS 5051	39
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes mit Long Life Service ab Modelljahr 2000	40
Allgemeine Hinweise	40
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten	41
Fehlerspeicher abfragen	42
Fehlertabelle.....	43
Stellglieddiagnose	45
Fehlerspeicher löschen	48
Ausgabe beenden	48
Steuergerät codieren.....	49
Messwerteblock lesen.....	51
Anpassung	56
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes.....	81
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne VAS 5051	81
Datenaustausch zwischen den Steuergeräten prüfen	82
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperre I (Festcode).....	85
Allgemeine Hinweise	85
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	86
Fehlerspeicher abfragen	87
Fehlertabelle.....	88
Fehlerspeicher löschen.....	89

Ausgabe beenden	89
Messwertblock lesen	90
Anpassung	92
Ermittlung der Geheimnummer	92
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	92
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	96
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes.....	96
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	97
Notstartfunktion mit VAS 5051	100
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperr II (Wechselcode).....	103
Allgemeine Hinweise	103
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	104
Fehlerspeicher abfragen	105
Fehlertabelle.....	106
Fehlerspeicher löschen	106
Ausgabe beenden	107
Messwertblock lesen	108
Anpassung	110
Ermittlung der Geheimnummer	110
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	110
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	114
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes.....	114
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	114
Notstartfunktion mit VAS 5051	117
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperr III.....	120
Allgemeine Hinweise	120
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	121
Fehlerspeicher abfragen	122
Fehlertabelle.....	123
Fehlerspeicher löschen	123
Ausgabe beenden	124
Meßwertblock lesen	125
Anpassung	127
Ermittlung der Geheimnummer	127
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	127
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	131
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes.....	131
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	135
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes und des Motorsteuergerätes	138
Freischaltung von Steuergeräten	140
Eigendiagnose der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA).....	143
Allgemeine Hinweise	143

Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen - Benzinmotoren mit E-Gas	143
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen - Dieselmotoren	145
Geschwindigkeitsregelanlage aktivieren/deaktivieren	148
Eigendiagnose der Einparkhilfe (Acoustic Parking System APS).....	149
Allgemeine Hinweise	149
Eigendiagnose der Einparkhilfe einleiten.....	149
Fehlerspeicher abfragen	150
Fehlertabelle.....	151
Fehlerspeicher löschen	152
Ausgabe beenden	152
Steuergerät codieren.....	153
Messwerteblock lesen.....	154
Anpassung	156
Eigendiagnose der Automatischen Leuchtweitenregelung	160
Allgemeine Hinweise	160
Eigendiagnose der Automatischen Leuchtweitenregelung einleiten	160
Fehlerspeicher abfragen	161
Fehlertabelle.....	161
Stellglieddiagnose	163
Grundeinstellung	164
Fehlerspeicher löschen	165
Ausgabe beenden	166
Steuergerät codieren.....	166
Messwerteblock lesen.....	167
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA.....	171
Batterie	171
Batterie-Behandlungshinweise.....	171
Batterie ausbauen - Audi A3 bis Modelljahr 2000.....	171
Batterie ausbauen - Audi A3 ab Modelljahr 2001	173
Batterie ausbauen - Audi S3	174
Batterie einbauen	175
Batterie mit magischem Auge	177
Sichtprüfung	177
Säurestand prüfen.....	178
Ruhespannungsmessung	179
Säuredichte aller Zellen prüfen	180
Spannung unter Belastung messen.....	181
Batterie laden	183
Generator aus- und einbauen	185
1,6-l und 1,8-l Motor	185
1,8-l Turbo-Motor - Audi A3.....	187
1,8-l Turbo-Motor - Audi S3.....	190

1,9-l TDI-Motor - Verteilereinspritzpumpe	194
1,9-l TDI-Motor - Pumpe Düse	197
Spannungsregler ersetzen - Bosch-Drehstromgenerator	200
Spannungsregler ersetzen - Valeo-Drehstromgenerator	200
Keilrippenriemenscheibe ohne Freilauf aus- und einbauen	201
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	201
Anlasser aus- und einbauen	203
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Benzin-Motor	203
Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe 09A	204
90 - Armaturen, Instrumente	207
Kombiinstrument - bis Modelljahr 1999	207
Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler	207
Kombiinstrument aus- und einbauen	207
Lampenbelegung am Kombiinstrument - Modelljahr 1997	208
Lampenbelegung am Kombiinstrument - ab Modelljahr 1998	209
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	209
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument - Modelljahr 1997	210
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument - ab Modelljahr 1998	211
Anschlußbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige	212
Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2	214
Funkuhr	214
Kombiinstrument - ab Modelljahr 2000	215
Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler	215
Kombiinstrument aus- und einbauen	215
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	216
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	216
Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2	218
Funkuhr	218
92 - Scheibenwisch- und Waschanlage	219
Frontscheibenwischanlage instand setzen	219
Scheibenwischanlage aus- und einbauen	219
Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen	221
Scheibenwischerrubbeln beseitigen	221
Frontscheibenwaschanlage instand setzen	223
Waschwasserbehälter aus- und einbauen	223
Spritzdüsen aus- und einbauen	224
Spritzdüsen einstellen	225
Heckscheibenwisch- und -waschanlage instand setzen	226
Heckscheibenwischer aus- und einbauen	226
Heckwischermotor aus- und einbauen	227
Spritzdüse aus- und einbauen	227
Spritzdüse einstellen	228

Scheibenwischerblatt-Endstellung einstellen	228
Heckscheibenwischerrubbeln beseitigen	228
Waschwasserbehälter aus- und einbauen	229
Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen	230
Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	230
Spritzdüsen einstellen	231
Waschwasserbehälter aus- und einbauen	231
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	232
Scheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000	232
Gesamtübersicht - Gasentladungsscheinwerfer	232
Scheinwerfer aus- und einbauen	233
Scheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer)	235
Scheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	235
Vorarbeiten zum Scheinwerfer-Glühlampenwechsel bzw. zum Wechsel des Stellmotors für Leuchtweitenregelung	237
Glühlampe für Abblendlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	237
Glühlampe für Fernlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	237
Glühlampe für Standlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	238
Gasentladungslampe für Abblendlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	238
Glühlampe für Fernlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	239
Glühlampe für Standlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	239
Glühlampe für Blinklicht wechseln	240
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	240
Zündgerät für Gasentladungslampe -N195 aus- und einbauen	241
Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	241
Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	241
Scheinwerfer instand setzen - ab Modelljahr 2001	242
Gesamtübersicht - Halogenscheinwerfer	242
Gesamtübersicht - Gasentladungsscheinwerfer	243
Scheinwerfer aus- und einbauen	244
Scheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer)	246
Scheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	246
Vorarbeiten zum Scheinwerfer-Glühlampenwechsel bzw. zum Wechsel des Stellmotors für Leuchtweitenregelung	248
Glühlampe für Abblendlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	248
Glühlampe für Fernlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	248
Glühlampe für Standlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	249
Gasentladungslampe für Abblendlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	249
Glühlampe für Fernlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	250
Glühlampe für Standlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	250
Glühlampe für Blinklicht wechseln	250
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	251
Zündgerät für Gasentladungslampe -N195 aus- und einbauen	251
Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	252

Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	253
Nebelscheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000.....	254
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen (Halogenscheinwerfer)	254
Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln (Halogenscheinwerfer)	254
Nebelscheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer).....	254
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen (Gasentladungsscheinwerfer)	254
Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	255
Nebelscheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer).....	256
Nebelscheinwerfer instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2001	257
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	257
Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln.....	258
Nebelscheinwerfer einstellen	258
Seitliche Blinkleuchten	260
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	260
Heckleuchten instand setzen	261
Gesamtübersicht	261
Heckleuchte aus- und einbauen.....	261
Glühlampen für Heckleuchte wechseln.....	262
Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	263
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	263
Kennzeichenbeleuchtung instand setzen.....	264
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	264
Lenkstockschalter.....	265
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	265
Airbageinheit aus- und einbauen	265
Lenkstockschalter aus- und einbauen.....	265
Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	267
Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen.....	269
Schließzylinder aus- und einbauen	269
Zündanlaßschalter aus- und einbauen.....	270
Anschlußbelegung am Zündanlaßschalter	270
Einparkhilfe instand setzen	271
Gesamtübersicht der Einparkhilfe	271
Steuergerät für Einparkhilfe -J446 aus- und einbauen	271
Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15 aus- und einbauen.....	272
Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	272
Automatische Leuchtweitenregelung instand setzen	273
Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung	273
Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - 3-Türer.....	274
Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - 5-Türer.....	274
Ultraschall-Innenraumüberwachung instand setzen	275
Ultraschallsensoren für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	275

Steuergerät für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	275
96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen	277
Schalter instand setzen	277
Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	277
Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	277
Schalter für Sitzheizung vorne aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	278
Schalter für Sitzheizung vorne aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	278
Lichtschalter aus- und einbauen	279
Einsteller für manuelle Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen	279
Schalter für Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	279
Funktionswahlschalter II -E272 aus- und einbauen	280
Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen - 3-Türer	280
Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen - 5-Türer	281
Schalter für Fensterheber aus- und einbauen - 3-Türer	281
Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen - 5-Türer	282
Schalter für Fensterheber Beifahrerseite aus- und einbauen - 5-Türer	282
Schalter für Fensterheber Türen hinten aus- und einbauen	283
Schalter für Schiebedach aus- und einbauen	283
Türkontaktschalter aus- und einbauen	283
Zentralverriegelungsschalter vorn aus- und einbauen	284
Taster für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	284
Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	284
Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	284
Wegfahrsicherung instand setzen	285
Defekter Transponder und/oder Schlüsselverlust	285
Lesespule ersetzen	285
Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes oder des Kombiinstrumentes	285
Systemprüfung	286
Innenleuchten instand setzen	287
Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - bis Modelljahr 1999	287
Glühlampen für Innenleuchte/Leseleuchte vorn wechseln - bis Modelljahr 1999	287
Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - ab Modelljahr 2000	288
Glühlampen für Innenleuchte vorn wechseln - ab Modelljahr 2000	289
Glühlampen für Leseleuchte vorn wechseln - ab Modelljahr 2000	290
Innenleuchte hinten aus- und einbauen - bis Modelljahr 1999	291
Glühlampe für Innenleuchte hinten wechseln - bis Modelljahr 1999	291
Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen - ab Modelljahr 2000	292
Glühlampe für Innenleuchte/Leseleuchte hinten wechseln - ab Modelljahr 2000	292
Kofferraumleuchten aus- und einbauen	293
Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	293
Türsicherungsleuchte und Einstiegsleuchte aus- und einbauen	294
Schließzylinderheizung instand setzen	295

Steuergerät für Schließzylinderheizung aus- und einbauen	295
Signalhörner instand setzen	295
Signalhorn aus- und einbauen	295
Anschlußdose für Anhängervorrichtung instand setzen	296
Anschlußdose für Anhängervorrichtung aus- und einbauen	296
Anschlußbelegung an der Anschlußdose für Anhängervorrichtung	296
97 - Leitungen	297
Relaisträger, Sicherungsträger	297
Sicherungshalter für Hauptsicherung aus- und einbauen	297
Sicherungshalter aus- und einbauen	298
Zentralelektrik und 13-fach Relaisträger aus- und einbauen	299
Kupplungsstation links	300
Kupplungsstation rechts	300
Relaisträger an der Spritzwand links	300
Leitungsstrang- und Steckerreparatur	301
Allgemeines	301
Reparatur einer 0,22 mm ² bzw. 0,35 mm ² Leitungsverbindung	301
Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur	302