

01 - Eigendiagnose Fahrzeugelektrik	8
Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen	8
01 – Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes bis Modelljahr 00	10
Allgemeine Hinweise	10
Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes einleiten	10
Fehlerspeicher abfragen	12
Fehlertabelle für den Schalttafeleinsatz	13
Stellglieddiagnose	14
Fehlerspeicher löschen	16
Ausgabe beenden	16
Steuergerät codieren	17
Messwerteblock lesen	19
Anpassung	20
Eingabewerte beim Wechsel des Schalttafeleinsatzes	35
Rücksetzen der SIA nach dem Service ohne V.A.G 1551/1552	36
01 – Eigendiagnose des Kombiinstrumentes mit Long Life Service ab Modelljahr 00	37
Allgemeine Hinweise	37
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten	38
Sicherheitsmaßnahmen	38
Fehlerspeicher abfragen	39
Fehlertabelle für das Kombiinstrument	40
Stellglieddiagnose	42
Fehlerspeicher löschen	43
Ausgabe beenden	44
Steuergerät codieren	44
Messwerteblock lesen	46
Anpassung	50
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes	73
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne V.A.G 1551/1552	74
Datenaustausch zwischen den Steuergeräten prüfen	74
01 – Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) – Festcode	77
Allgemeine Hinweise	77
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	78
Fehlerspeicher abfragen	80
Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung	81
Fehlerspeicher löschen	82
Ausgabe beenden	82

Messwertblock lesen.....	83
Anpassung	84
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	84
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	88
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	89
Anpassung nach dem Wechsel des Steuergerätes für Wegfahrsicherung	90
Notstartfunktion mit V.A.G 1551.....	90
Notstartfunktion ohne V.A.G 1551	91
01 – Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) – Wechselcode.....	93
Allgemeine Hinweise	93
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	94
Steuergeräteversion abfragen.....	95
Fehlerspeicher abfragen	96
Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung	97
Fehlerspeicher löschen	97
Ausgabe beenden	98
Messwertblock lesen.....	98
Anpassung	100
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	100
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	102
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	103
Anpassung nach dem Wechsel des Schalttafeleinsatzes.....	104
Notstartfunktion mit V.A.G 1551.....	104
Notstartfunktion ohne V.A.G 1551	105
01 – Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperre III.....	107
Allgemeine Hinweise	107
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	108
Sicherheitsmaßnahmen	108
Steuergeräteversion abfragen.....	109
Fehlerspeicher abfragen	110
Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung	111
Fehlerspeicher löschen	112
Ausgabe beenden	112
Messwertblock lesen.....	113
Anpassung	114
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	115
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	117
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes.....	117
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	120
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes und des Motorsteuergerätes	123
Login-Prozedur.....	123
01 - Eigendiagnose der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA).....	125

-Dieselmotor.....	125
Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22 (4-Zyl. Diesel) bzw. Prüfbox V.A.G 1598/30 (6-Zyl. Diesel)	127
-Benzinmotor (6-Zyl.Turbo)-Biturbo	127
Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31	130
01 - Eigendiagnose der Einparkhilfe (Parkingsystem)	131
Allgemeine Hinweise	131
Eigendiagnose der Einparkhilfe einleiten.....	131
Fehlerspeicher abfragen	132
Fehlertabelle für die Einparkhilfe.....	133
Fehlerspeicher löschen	134
Ausgabe beenden	135
Steuergerät codieren.....	135
Messwerteblock lesen.....	136
Anpassung	137
01 - Eigendiagnose der automatischen Leuchtweitenregelung	139
Allgemeine Hinweise	139
Eigendiagnose der automatischen Leuchtweitenregelung einleiten.....	139
Fehlerspeicher abfragen	140
Fehlertabelle für die automatische Leuchtweitenregelung	141
Stellglieddiagnose	142
Grundeinstellung	142
Fehlerspeicher löschen	144
Ausgabe beenden	144
Steuergerät codieren.....	145
Messwerteblock lesen.....	146
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA.....	147
Batterie	147
Batterie-Behandlungshinweise.....	147
Batterie aus- und einbauen	147
Sichtprüfung	148
Säurestand prüfen.....	148
Ruhespannungsmessung	149
Säuredichte aller Zellen prüfen	150
Batteriebelastungsprüfung	151
Batterie laden	152
Schnellladen/Starthilfe	152
Generator aus- und einbauen	153
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Benzinmotor	153
Fahrzeuge mit 6-Zylinder Benzinmotor	155
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Dieselmotor	158
Fahrzeuge mit 6-Zylinder Dieselmotor	160
Spannungsregler ersetzen	162

Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen	163
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	164
Anlasser aus- und einbauen	165
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Benzin- und Dieselmotor	165
Fahrzeuge mit 6-Zylinder Benzinmotor	166
Fahrzeuge mit 6-Zylinder Dieselmotor	168
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aus- und einbauen	172
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) für Fahrzeuge mit Dieselmotor	172
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) für Fahrzeuge mit 4 und 6 Zylinder-Benzinmotor	172
Steuergerät für Geschwindigkeitsregelanlage aus- und einbauen	172
Gestänge am Stellelement einstellen	172
Stellelement ausbauen	173
Unterdruckpumpe aus- und einbauen	173
Belüftungsventile aus- und einbauen	173
Unterdrucksystem der Geschwindigkeitsregelanlage prüfen	174
90 - Armaturen, Instrumente	175
Schalttafeleinsatz instand setzen bis Modelljahr 00	175
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	175
Belegung der Lampen im Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge > 1997)	176
Anschlußbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge > 1997)	178
Lampenbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1998 >)	180
Anschlußbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1998 >)	180
Prüfungen an Mehrfachsteckverbindungen des Schalttafeleinsatzes	182
Kombiinstrument ab Modelljahr 00	183
Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler	183
Kombiinstrument aus- und einbauen	183
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	184
Anschlußbelegung am Kombiinstrument	184
Funkuhr instand setzen	186
Geschwindigkeitssignal prüfen	186
Signal vom Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G prüfen	186
Signal vom Geber für Kühlmitteltemperatur -G2 prüfen	187
Verbrauchssignal prüfen	187
Verbrauchssignal prüfen (Motor am Daten-BUS Antrieb)	188
92 - Scheibenwisch- und Waschanlage	189
Scheibenwischanlage	189
Scheibenwischanlage aus- und einbauen	189
Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen	190
Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen (ab Fahrzeug-Ident.-Nr. 8DZYA200001)	191
Scheibenwischerrubbeln beseitigen	191
Frontscheibenwaschanlage und Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen	192
Spritzdüsen einstellen	193

Spritzdüsen einstellen (ab Fahrzeug-Ident.-Nr. 8DZYA200001)	194
Spritzdüsen (von oben sichtbar) für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	194
Spritzdüsen beheizt (von oben sichtbar) für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	195
Spritzdüsen (von oben nicht sichtbar) aus- und einbauen (ab Fahrzeug-Ident.-Nr. 8DZYA200001).....	195
Verlegung und Befestigung der Schläuche der Frontscheibenreinigungsanlage.....	196
Spritzdüsen für Scheinwerferreinigungsanlage einstellen	197
Motore mit Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	197
Heckscheibenwisch - und -waschanlage instand setzen	198
Heckscheibenwischer aus- und einbauen	198
Heckwischermotor aus- und einbauen.....	199
Spritzdüse aus- und einbauen	200
Spritzdüse einstellen	200
Heckscheibenwischerrubbeln beseitigen	201
Heckscheiben-Waschwasserbehälter aus- und einbauen	201
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	202
Scheinwerfer instand setzen	202
Gesamtübersicht 2-fach-Halogenscheinwerfer	202
Gesamtübersicht 3-fach-Halogenscheinwerfer	203
Gesamtübersicht Gasentladungsscheinwerfer	204
Scheinwerfer aus- und einbauen	205
Scheinwerfer einstellen	206
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen (2-fach-Halogenscheinwerfer).....	206
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen (3-fach-Halogenscheinwerfer).....	206
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen (Gasentladungsscheinwerfer)	207
Glühlampen am Gasentladungsscheinwerfer wechseln	207
Zündgerät für Gasentladungslampe -N195 aus- und einbauen.....	209
Nebelscheinwerfer instand setzen	210
Nebelscheinwerfer aus-und einbauen.....	210
Nebelscheinwerfer einstellen	211
Blinkleuchten vorn aus- und einbauen	212
Heckbeleuchtung instand setzen -Limousine-	213
Gesamtübersicht	213
Lampenträger aus- und einbauen	214
Heckleuchte aus- und einbauen.....	214
Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen.....	214
Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	215
Heckbeleuchtung instand setzen -Avant-.....	216
Gesamtübersicht	216
Lampenträger aus- und einbauen	217
Heckleuchte aus- und einbauen.....	217
Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen.....	218
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	218

Lenkstockschalter.....	219
Lenkstockschalter instand setzen	219
Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	219
Zündanlaßschalter und Schließzylinder instand setzen.....	221
Schließzylinder für Lenkanlaßschloß aus- und einbauen	221
Zündanlaßschalter aus- und einbauen.....	222
Anschlußbelegung am Zündanlaßschalter	222
Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung	223
Steuergerät für automatische Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen	224
Geber für Fahrzeugniveau VL -G78 aus- und einbauen.....	224
Geber für Fahrzeugniveau HL -G76 aus- und einbauen.....	225
Einparkhilfe instand setzen	226
Gesamtübersicht	226
Steuergerät für Einparkhilfe aus- und einbauen -J446	227
Warnsummer für Einparkhilfe -H15 aus- und einbauen - Limousine	227
Warnsummer für Einparkhilfe -H15 aus- und einbauen - Avant	227
Geber für Einparkhilfe aus- und einbauen	228
96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen	229
Schalter in der Mittelkonsole	229
Schalter aus- und einbauen	229
Einbaulage Blink-/Warnblinkrelais.....	229
Einsteller für Leuchtweitenregler (nur Halogenscheinwerfer) aus- und einbauen	230
Wegfahrsicherung instand setzen.....	231
Steuergerät für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	231
Belegung der Kontakte an der Steckverbindung des Steuergerätes.....	232
Lesespule ersetzen	232
Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes oder des Steuergerätes für Wegfahrsicherung.....	232
Systemprüfung	233
Innenleuchten (Limousine und Avant) instand setzen	234
Innen-/Leseleuchte vorne aus-und einbauen.....	234
Handschuhfachleuchte aus- und einbauen.....	235
Fußraumleuchten aus- und einbauen	235
Beleuchtung für Make-up-Spiegel aus- und einbauen.....	235
Innenleuchten (nur Limousine) instand setzen	235
Innen-/Leseleuchten hinten aus-und einbauen.....	236
Kofferraumleuchten aus- und einbauen	236
Innenleuchten (nur Avant) instand setzen.....	237
Gesamtübersicht	237
Innen-/Leseleuchten hinten aus- und einbauen.....	238
Gepäckraumleuchte aus- und einbauen	238
Schließzylinderheizung instand setzen	239
Steuergerät für Schließzylinderheizung aus- und einbauen	239

97 - Leitungen	240
Relaisträger, Sicherungshalter	240
Sicherungshalter aus- und einbauen	240
Zentralelektrik und Relaisträger aus- und einbauen	240
E-Box im Wasserkasten aus- und einbauen	241
Zusatzrelaisträger mit Zusatzsicherungshalter aus- und einbauen	241
Einbaulage der Steckerstationen, Einfach- und Mehrfachsteckverbindungen	242
Einbauorte von Steuergeräten und elektrischen Bauteilen (Fahrzeuge > 1997)	243
Einbauorteübersicht von Steuergeräten (Fahrzeuge 1998 >)	244
Leitungsstrang- und Steckerreparatur	246
Allgemeines	246
Reparatur einer 0,35 mm ² Leitungsverbindung	246
Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur	247