



01 - Eigendiagnose Fahrzeugelektrik	7
Eigendiagnose.....	7
Sicherheitsmaßnahmen	7
Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	7
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes bis Fahrzeug-Ident-Nr. 8N_Y_050 000	9
Allgemeine Hinweise	9
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten	9
Fehlerspeicher abfragen	10
Fehlertabelle.....	11
Stellglieddiagnose	12
Fehlerspeicher löschen	14
Ausgabe beenden	15
Steuergerät codieren.....	16
Meßwerteblock lesen	17
Anpassung	20
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes.....	32
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne VAS 5051	32
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes mit Long Life Service ab Fahrzeug-Ident-Nr. 8N_Y_050 001	33
Allgemeine Hinweise	33
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten	34
Fehlerspeicher abfragen	35
Fehlertabelle.....	36
Stellglieddiagnose	38
Fehlerspeicher löschen	40
Ausgabe beenden	41
Steuergerät codieren.....	42
Messwerteblock lesen.....	43
Anpassung	49
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes.....	71
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne VAS 5051	71
Datenaustausch zwischen den Steuergeräten prüfen	72
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperre II (Wechselcode).....	75
Allgemeine Hinweise	75
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	76
Fehlerspeicher abfragen	77
Fehlertabelle.....	78
Fehlerspeicher löschen.....	79

Ausgabe beenden	79
Messwertblock lesen	80
Anpassung	82
Ermittlung der Geheimnummer	82
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	82
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust	87
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes	87
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	87
Notstartfunktion mit VAS 5051	91
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperr III	94
Allgemeine Hinweise	94
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten	95
Fehlerspeicher abfragen	96
Fehlertabelle	97
Fehlerspeicher löschen	98
Ausgabe beenden	98
Meßwertblock lesen	99
Anpassung	101
Ermittlung der Geheimnummer	101
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln	102
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust	106
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes	106
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes	110
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes und des Motorsteuergerätes	113
Freischaltung von Steuergeräten	116
Eigendiagnose der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	119
Allgemeine Hinweise	119
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	119
Geschwindigkeitsregelanlage aktivieren/deaktivieren	121
Eigendiagnose der Automatischen Leuchtweitenregelung	123
Allgemeine Hinweise	123
Eigendiagnose der Automatischen Leuchtweitenregelung einleiten	123
Fehlerspeicher abfragen	124
Fehlertabelle	125
Stellglieddiagnose	126
Grundeinstellung	127
Fehlerspeicher löschen	129
Ausgabe beenden	129
Steuergerät codieren	130
Messwertblock lesen	131
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	133
Batterie	133

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln.....	133
Batterie-Behandlungshinweise.....	133
Vlies-Batterien.....	133
Batterie ab- und anklempfen.....	133
Batterie aus- und einbauen.....	134
Batterien mit Zentralentgasung.....	137
Batterie mit magischem Auge.....	137
Batterie auf festen Sitz prüfen.....	137
Sichtprüfung.....	138
Ruhespannungsmessung.....	138
Säurestand prüfen - Batterien mit magischem Auge.....	139
Säurestand prüfen - Batterien mit Verschlußstopfen.....	139
Säuredichte aller Zellen prüfen - Batterien mit Verschlußstopfen.....	141
Spannung unter Belastung messen.....	142
Batterie laden.....	143
Batterie schnellladen.....	145
Generator aus- und einbauen.....	146
110 kW und 132 kW Motor.....	146
165 kW Motor.....	149
184 kW Motor.....	153
Spannungsregler ersetzen - Bosch-Drehstromgenerator.....	156
Spannungsregler ersetzen - Valeo-Drehstromgenerator.....	157
Keilrippenriemenscheibe ohne Freilauf aus- und einbauen.....	157
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen.....	158
Anlasser aus- und einbauen.....	159
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Motor und Schaltgetriebe.....	159
Fahrzeuge mit 6-Zylinder Motor.....	163
Fahrzeuge mit 4-Zylinder Motor und Automatischem Getriebe 09G.....	165
90 - Armaturen, Instrumente.....	168
Kombiinstrument bis Fahrzeug-Ident-Nr. 8N_Y_050 000.....	168
Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler.....	168
Kombiinstrument aus- und einbauen.....	168
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	169
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	169
Anschlußbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige.....	171
Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2.....	172
Empfänger für Funkuhr -J489 aus- und einbauen.....	173
Kombiinstrument ab Fahrzeug-Ident-Nr. 8N_Y_050 001.....	174
Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler.....	174
Kombiinstrument aus- und einbauen.....	174
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	175
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	175

Anschlußbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige	177
Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2	178
Empfänger für Funkuhr -J489 aus- und einbauen	179
Steuergerät für Garagentoröffner -J530 aus- und einbauen	179
92 - Scheibenwisch- und Waschanlage	180
Frontscheibenwischanlage instand setzen	180
Scheibenwischanlage aus- und einbauen	180
Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen.....	182
Scheibenwischerrubbeln beseitigen.....	182
Frontscheibenwaschanlage instand setzen	184
Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	184
Spritzdüsen aus- und einbauen	184
Spritzdüsen einstellen	186
Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen.....	187
Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	187
Spritzdüsen einstellen	187
Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	187
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	188
Scheinwerfer instand setzen - Halogenscheinwerfer	188
Gesamtübersicht	188
Scheinwerfer aus- und einbauen	189
Scheinwerfer einstellen	190
Glühlampe für Abblendlicht wechseln	190
Glühlampe für Fernlicht wechseln	191
Glühlampe für Standlicht wechseln.....	193
Glühlampe für Blinklicht wechseln	194
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen.....	195
Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen.....	195
Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	196
Scheinwerfer instand setzen - Gasentladungsscheinwerfer	197
Gesamtübersicht	197
Scheinwerfer aus- und einbauen	198
Scheinwerfer einstellen	199
Gasentladungslampe für Abblendlicht wechseln	201
Glühlampe für Fernlicht wechseln.....	202
Glühlampe für Standlicht wechseln.....	203
Glühlampe für Blinklicht wechseln	205
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen.....	206
Zündgerät für Gasentladungslampe -J343 bzw. -J344 aus- und einbauen - bis ca. 04.00	206
Zündgerät für Gasentladungslampe -J343 bzw. -J344 aus- und einbauen - ab ca. 04.00.....	207
Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen.....	208
Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	208

Nebelscheinwerfer instand setzen	210
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	210
Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln.....	210
Nebelscheinwerfer einstellen	212
Seitliche Blinkleuchten	213
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	213
Heckleuchten instand setzen	214
Gesamtübersicht	214
Heckleuchte und Lampenträger aus- und einbauen	215
Heckleuchte zur Fahrzeugkontur ausrichten	215
Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	217
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen - Coupé	217
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen - Roadster	217
Kennzeichenbeleuchtung instand setzen.....	219
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	219
Lenkstockschalter.....	220
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	220
Airbageinheit aus- und einbauen	220
Lenkstockschalter aus- und einbauen.....	220
Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	222
Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen.....	224
Schließzylinder aus- und einbauen	224
Zündanlaßschalter aus- und einbauen.....	225
Anschlußbelegung am Zündanlaßschalter	225
Automatische Leuchtweitenregelung instand setzen.....	226
Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung.....	226
Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - Coupé.....	226
Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - Roadster.....	227
96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen	228
Schalter instand setzen	228
Schalter in der Schalttafel aus- und einbauen	228
Lichtschalter aus- und einbauen	228
Einsteller für manuelle Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	229
Schalter für Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	229
Schalter in der Mittelkonsole vorn aus- und einbauen	230
Schalteraufnahme in der Mittelkonsole hinten aus- und einbauen	230
Schalter für Innenverriegelung -E150 aus- und einbauen	230
Funktionswahlschalter II -E272 aus- und einbauen	230
Schalter für Windschott -E278 aus- und einbauen	231
Taster für Verdeckbetätigung -E137 aus- und einbauen	231
Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen	231
Schalter für Fensterheber aus- und einbauen	233

Türkontaktschalter aus- und einbauen.....	233
Taster für Garagentoröffner aus- und einbauen	233
Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	233
Wegfahrsicherung instand setzen.....	234
Defekter Transponder und/oder Schlüsselverlust.....	234
Lesespule ersetzen	234
Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes oder des Kombiinstrumentes	234
Systemprüfung	235
Innenleuchten instand setzen.....	236
Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - Coupé	236
Glühlampen für Innenleuchte/Leseleuchte vorn wechseln - Coupé	236
Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - Roadster	237
Glühlampen für Innenleuchte/Leseleuchte vorn wechseln - Roadster	237
Kofferraumleuchten aus- und einbauen - Coupé.....	238
Kofferraumleuchte aus- und einbauen - Roadster	238
Handschuhfachleuchte aus- und einbauen.....	239
Beleuchtung für Make-up-Spiegel aus- und einbauen - Coupé.....	239
Signalhörner instand setzen.....	241
97 - Leitungen	242
Relaisträger, Sicherungsträger.....	242
Sicherungshalter für Hauptsicherung aus- und einbauen.....	242
Sicherungshalter aus- und einbauen	243
Mikrozentralelektrik und 13-fach Relaisträger aus- und einbauen.....	244
Kupplungsstation links	245
Kupplungsstation rechts.....	245
Relaisträger an der Spritzwand links.....	246
Leitungsstrang- und Steckerreparatur.....	247
Allgemeines.....	247
Reparatur einer 0,22 mm ² bzw. 0,35 mm ² Leitungsverbindung	247
Ergänzende Hinweise zur Reparatur von CAN-Busleitungen	248
Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur	248
Ersatz von Antennenleitungen	249
Montageübersicht einer Antennenleitung	249