

Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	1
1 Kontaktkorrosion!	1
2 Batterie	2
2.1 Batterie - allgemeine Hinweise	2
2.2 Wartungsfreie Batterien	2
2.3 Batterie ab- und anklempfen	2
2.4 Batterie aus- und einbauen	3
2.5 Batterie prüfen	8
2.6 Batterie laden	8
2.7 Vorarbeiten zum Batterieladen	8
2.8 Vorarbeiten für den Batterie-Stützbetrieb	9
3 Generator aus- und einbauen	10
3.1 Fahrzeuge mit 1,4l MPI-Motor	10
3.2 Fahrzeuge mit 1,6l FSI-Motor	14
3.3 Fahrzeuge mit 1,2l TDI-Motor	18
3.4 Fahrzeuge mit 1,4l TDI-Motor	23
4 Generator instand setzen	29
4.1 Generator prüfen	29
4.2 Generator instand setzen	29
5 Anlasser aus- und einbauen	30
5.1 Fahrzeuge mit 1,4l MPI- und 1,6l FSI-Motor	30
5.2 Fahrzeuge mit 1,2l TDI-Motor	34
5.3 Fahrzeuge mit 1,4l TDI-Motor	35
6 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	39
 90 - Armaturen, Instrumente	 40
1 Kombiinstrument	40
1.1 Anzeige „dEF“ im Tageswegstreckenzähler	40
1.2 Kombiinstrument aus- und einbauen	40
1.3 Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	43
1.4 Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	44
1.5 Anschlussbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G	46
1.6 Anschlussbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige G2 / Kühlmitteltemperaturgeber G62	48
 92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	 51
1 Kontaktkorrosion!	51
2 Frontscheibenwaschanlage	52
2.1 Frontscheibenwischer - Bauteileübersicht	52
2.2 Scheibenwischerblatt ersetzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 2001	53
2.3 Scheibenwischerblatt ersetzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2002	53
2.4 Scheibenwischerrubbeln beseitigen - Fahrzeuge bis Modelljahr 2001	53
2.5 Scheibenwischerarm aus- und einbauen	55
2.6 Scheibenwischerarm einstellen	56
2.7 Scheibenwischermotor mit Scheibenwischerrahmen aus- und einbauen	58
3 Frontscheibenwaschanlage	62
3.1 Einfüllstutzen mit flexiblem Rohr für Waschwasserbehälter aus- und einbauen	62
3.2 Waschwasserbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 1,2l TDI-Motor	63
3.3 Waschwasserbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge ohne Scheinwerferreinigungsanlage	65
3.4 Waschwasserbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage	67

3.5	Spritzdüsen aus- und einbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 2002	70
3.6	Spritzdüsen aus- und einbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2003	71
3.7	Spritzdüsen einstellen - Fahrzeuge bis Modelljahr 2002	73
3.8	Spritzdüsen einstellen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2003	73
4	Scheinwerferreinigungsanlage	75
4.1	Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	75
4.2	Spritzdüsen einstellen	76
4.3	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	76
5	Waschwasserleitungen	77
94	Leuchten, Lampen, Schalter - außen	78
1	Kontaktkorrosion!	78
2	Scheinwerfer	79
2.1	Scheinwerfer - Bauteileübersicht	79
2.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	80
2.3	Scheinwerfer zu den Konturen der Karosserie ausrichten (Spaltmaße)	82
2.4	Scheinwerfer einstellen	82
2.5	Vorarbeiten zu Arbeiten am Scheinwerfer	82
2.6	Glühlampe für Abblendlicht ersetzen	83
2.7	Glühlampe für Fernlicht ersetzen	84
2.8	Glühlampe für Standlicht ersetzen	85
2.9	Glühlampe für Blinklicht ersetzen	85
2.10	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	86
2.11	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	87
2.12	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	87
2.13	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	87
3	Nebelscheinwerfer	88
3.1	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	88
3.2	Glühlampe für Nebelscheinwerfer ersetzen	88
3.3	Nebelscheinwerfer einstellen	89
4	Seitliche Blinkleuchten	90
4.1	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	90
5	Heckleuchten	91
5.1	Heckleuchte - Bauteileübersicht	91
5.2	Heckleuchte aus- und einbauen	91
5.3	Glühlampen für Heckleuchte ersetzen	92
6	Hochgesetzte Bremsleuchte	94
6.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	94
7	Kennzeichenbeleuchtung	95
7.1	Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen	95
8	Lenkstockschalter	96
8.1	Lenkstockschalter - Bauteileübersicht	96
8.2	Lenkstockschalter aus- und einbauen	96
8.3	Rückstellring mit Schleifring und Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	100
8.4	Hebelschalter für Scheibenwischer/-wascher, FIS, Blinker/Lichtumschaltung, GRA aus- und einbauen	101
8.5	Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	101
9	Schließzylinder und Zündanlassschalter	103
9.1	Schließzylinder aus- und einbauen	103
9.2	Zündanlassschalter aus- und einbauen	105
9.3	Anschlußbelegung am Zündanlassschalter	105
10	Einparkhilfe	106
10.1	Einparkhilfe - Bauteilübersicht	106
10.2	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	106

10.3	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	107
10.4	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	108
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	109
1	Kontaktkorrosion!	109
2	Schalter	110
2.1	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	110
2.2	Regler für Schalter- und Instrumentenbeleuchtung E20 bzw. Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	110
2.3	Warnlichtschalter E3 aus- und einbauen	111
2.4	Schalter für Sitzheizung vorn aus- und einbauen	112
2.5	Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	113
2.6	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	113
2.7	Funktionswahlschalter 2 E272 aus- und einbauen	114
2.8	Schalter für Spiegelverstellung E43 aus- und einbauen	114
2.9	Schaltereinheit mit Fensterheberschalter vorn links E40 , E39 , E41 , E53 und E55 aus- und einbauen	115
2.10	Fensterheberschalter in Beifahrertür E107 aus- und einbauen	116
2.11	Fensterheberschalter in Tür hinten E52 / E54 aus- und einbauen	116
2.12	Schalter für Tankklappen-Fernentriegelung E204 aus- und einbauen	116
2.13	Schalter für Deaktivierung der Innenraumüberwachung E183 aus- und einbauen	117
2.14	Schalter für Schiebedach E8 aus- und einbauen	117
2.15	Türkontaktschalter aus- und einbauen	118
2.16	Schalter für Innenverriegelung Fahrerseite E150 (Zentralverriegelungsschalter) aus- und einbauen	118
2.17	Heckklappen-Kontaktschalter mit integriertem Mikroschalter aus- und einbauen	119
2.18	12 V-Steckdose im Kofferraum aus- und einbauen	119
3	Wegfahrsicherung	120
4	Ultraschall-Innenraumüberwachung	121
4.1	Ultraschallsensor für Diebstahlwarnanlage G209 aus- und einbauen	121
4.2	Signalhorn für Diebstahlwarnanlage H8 bzw. Alarmhorn H12 aus- und einbauen	121
5	Innenleuchten	123
5.1	Beleuchtung für Make-up-Spiegel aus- und einbauen	123
5.2	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	123
5.3	Glühlampe für Innenleuchte vorn wechseln	124
5.4	Glühlampen für Leseleuchten vorn wechseln	125
5.5	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	126
5.6	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	126
5.7	Glühlampe für Innenleuchte/Leseleuchte hinten wechseln	127
5.8	Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	128
5.9	Kofferraumleuchte aus- und einbauen	128
6	Signalhorn	130
6.1	Signalhorn und Doppeltonhorn H1 aus- und einbauen	130
7	Anhängevorrichtung	131
7.1	Anschlussdose für Anhängevorrichtung	131
97	- Leitungen	132
1	Kontaktkorrosion!	132
2	Relaisträger, Sicherungsträger	133
2.1	Relaisträger, Sicherungsträger - Bauteileübersicht	133
2.2	Sicherungshalter am 9-fach-Relaisträger aus- und einbauen	133
2.3	9-fach-Relaisträger aus- und einbauen	134
2.4	Kupplungsstation Säule A links aus- und einbauen	136
2.5	Tür-Trennstecker links trennen	136
2.6	Warnblinkrelais J2 aus- und einbauen	137



2.7	6+6-fach-Relaisträger aus- und einbauen	137
2.8	3-fach-Relaisträger aus- und einbauen	138
2.9	Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393 aus- und einbauen	139
2.10	Kupplungsstation Säule A rechts aus- und einbauen	140
2.11	Tür-Trennstecker rechts trennen	141
2.12	Sicherungshalter für Hauptsicherung aus- und einbauen	141
3	Reparatur von Leitungssträngen und Steckverbindungen	143
4	Reparatur von Kontaktgehäusen und Steckverbindungen	144
5	Entriegeln und Zerlegen von Kontaktgehäusen	145
6	Reparatur von Antennenleitungen	146
7	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	147