

Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Stromversorgung	1
1 Batterie	1
1.1 Batterie	1
1.2 Batterie-Behandlungshinweise	2
1.3 Batterie ausbauen - Audi A3 bis Modelljahr 2000	2
1.4 Batterie ausbauen - Audi A3 ab Modelljahr 2001	4
1.5 Batterie ausbauen - Audi S3	5
1.6 Batterie einbauen	8
1.7 Batterie mit magischem Auge	10
1.8 Sichtprüfung	11
1.9 Säurestand prüfen	11
1.10 Ruhespannungsmessung	14
1.11 Säuredichte aller Zellen prüfen	15
1.12 Spannung unter Belastung messen	17
1.13 Batterie laden	18
2 Generator aus- und einbauen	20
2.1 Generator aus- und einbauen	20
2.2 1,6-l und 1,8-l Motor	20
2.3 1,8-l Turbo-Motor - Audi A3	24
2.4 1,8-l Turbo-Motor - Audi S3	28
2.5 1,9-l TDI-Motor - Verteilereinspritzpumpe	32
2.6 1,9-l TDI-Motor - Pumpe Düse	37
2.7 Spannungsregler ersetzen - Bosch-Drehstromgenerator	41
2.8 Spannungsregler ersetzen - Valeo-Drehstromgenerator	42
2.9 Keilrippenriemenscheibe ohne Freilauf aus- und einbauen	43
2.10 Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	44
3 Anlasser aus- und einbauen	45
3.1 Anlasser aus- und einbauen	45
3.2 Fahrzeuge mit 4-Zylinder Benzin-Motor	45
3.3 Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe 09A	47
90 - Armaturen, Instrumente	50
1 Kombiinstrument - bis Modelljahr 1999	50
1.1 Kombiinstrument - bis Modelljahr 1999	50
1.2 Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler	50
1.3 Kombiinstrument aus- und einbauen	50
1.4 Lampenbelegung am Kombiinstrument - Modelljahr 1997	51
1.5 Lampenbelegung am Kombiinstrument - ab Modelljahr 1998	52
1.6 Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	53
1.7 Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument - Modelljahr 1997	54
1.8 Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument - ab Modelljahr 1998	56
1.9 Anschlußbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige	59
1.10 Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2	61
1.11 Funkuhr	62
2 Kombiinstrument - ab Modelljahr 2000	62
2.1 Kombiinstrument - ab Modelljahr 2000	62
2.2 Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler	62
2.3 Kombiinstrument aus- und einbauen	62
2.4 Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	64
2.5 Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument	65
2.6 Anschlußbelegung am Geber für Kühlmitteltemperaturanzeige -G2	68
2.7 Funkuhr	69



92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	70
1 Frontscheibenwischanlage instand setzen	70
1.1 Frontscheibenwischanlage instand setzen	70
1.2 Scheibenwischanlage aus- und einbauen	70
1.3 Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen	73
1.4 Scheibenwischerrubbeln beseitigen	74
2 Frontscheibenwaschanlage instand setzen	75
2.1 Frontscheibenwaschanlage instand setzen	75
2.2 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	76
2.3 Spritzdüsen aus- und einbauen	77
2.4 Spritzdüsen einstellen	78
3 Heckscheibenwisch- und -waschanlage instand setzen	79
3.1 Heckscheibenwisch- und -waschanlage instand setzen	79
3.2 Heckscheibenwischer aus- und einbauen	80
3.3 Heckwischermotor aus- und einbauen	83
3.4 Spritzdüse aus- und einbauen	86
3.5 Spritzdüse einstellen	86
3.6 Scheibenwischerblatt-Endstellung einstellen	87
3.7 Heckscheibenwischerrubbeln beseitigen	87
3.8 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	88
4 Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen	88
4.1 Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen	88
4.2 Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	89
4.3 Spritzdüsen einstellen	90
4.4 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	90
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	91
1 Scheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000	91
1.1 Scheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000	91
1.2 Gesamtübersicht - Halogenscheinwerfer	92
1.3 Gesamtübersicht - Gasentladungsscheinwerfer	94
1.4 Scheinwerfer aus- und einbauen	97
1.5 Scheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer)	99
1.6 Scheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	100
1.7 Vorarbeiten zum Scheinwerfer-Glühlampenwechsel bzw. zum Wechsel des Stellmotors für Leuchtweitenregelung	103
1.8 Glühlampe für Abblendlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	103
1.9 Glühlampe für Fernlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	104
1.10 Glühlampe für Standlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	105
1.11 Gasentladungslampe für Abblendlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	105
1.12 Glühlampe für Fernlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	106
1.13 Glühlampe für Standlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	107
1.14 Glühlampe für Blinklicht wechseln	108
1.15 Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	108
1.16 Zündgerät für Gasentladungslampe -N195 aus- und einbauen	109
1.17 Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	110
1.18 Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	110
2 Scheinwerfer instand setzen - ab Modelljahr 2001	111
2.1 Scheinwerfer instand setzen - ab Modelljahr 2001	111
2.2 Gesamtübersicht - Halogenscheinwerfer	112
2.3 Gesamtübersicht - Gasentladungsscheinwerfer	114
2.4 Scheinwerfer aus- und einbauen	117
2.5 Scheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer)	119
2.6 Scheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	120
2.7 Vorarbeiten zum Scheinwerfer-Glühlampenwechsel bzw. zum Wechsel des Stellmotors für Leuchtweitenregelung	123

2.8	Glühlampe für Abblendlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	123
2.9	Glühlampe für Fernlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	124
2.10	Glühlampe für Standlicht wechseln (Halogenscheinwerfer)	124
2.11	Gasentladungslampe für Abblendlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	125
2.12	Glühlampe für Fernlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	126
2.13	Glühlampe für Standlicht wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	126
2.14	Glühlampe für Blinklicht wechseln	127
2.15	Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	127
2.16	Zündgerät für Gasentladungslampe -N195 aus- und einbauen	128
2.17	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	129
2.18	Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen	130
3	Nebelscheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000	131
3.1	Nebelscheinwerfer instand setzen - bis Modelljahr 2000	131
3.2	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen (Halogenscheinwerfer)	131
3.3	Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln (Halogenscheinwerfer)	131
3.4	Nebelscheinwerfer einstellen (Halogenscheinwerfer)	132
3.5	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen (Gasentladungsscheinwerfer)	132
3.6	Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln (Gasentladungsscheinwerfer)	133
3.7	Nebelscheinwerfer einstellen (Gasentladungsscheinwerfer)	134
4	Nebelscheinwerfer instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2001	134
4.1	Nebelscheinwerfer instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2001	134
4.2	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	135
4.3	Glühlampen am Nebelscheinwerfer wechseln	136
4.4	Nebelscheinwerfer einstellen	137
5	Seitliche Blinkleuchten	138
5.1	Seitliche Blinkleuchten	138
5.2	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	138
6	Heckleuchten instand setzen	139
6.1	Heckleuchten instand setzen	139
6.2	Gesamtübersicht	139
6.3	Heckleuchte aus- und einbauen	140
6.4	Glühlampen für Heckleuchte wechseln	141
7	Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	141
7.1	Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	141
7.2	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	142
8	Kennzeichenbeleuchtung instand setzen	142
8.1	Kennzeichenbeleuchtung instand setzen	142
8.2	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	143
9	Lenkstockschalter	144
9.1	Lenkstockschalter	144
9.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	144
9.3	Airbageinheit aus- und einbauen	144
9.4	Lenkstockschalter aus- und einbauen	144
9.5	Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	147
10	Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen	150
10.1	Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen	150
10.2	Schließzylinder aus- und einbauen	150
10.3	Zündanlaßschalter aus- und einbauen	152
10.4	Anschlußbelegung am Zündanlaßschalter	153
11	Einparkhilfe instand setzen	153
11.1	Einparkhilfe instand setzen	153
11.2	Gesamtübersicht der Einparkhilfe	154
11.3	Steuergerät für Einparkhilfe -J446 aus- und einbauen	154
11.4	Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15 aus- und einbauen	155
11.5	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	156



12	Automatische Leuchtweitenregelung instand setzen	157
12.1	Automatische Leuchtweitenregelung instand setzen	157
12.2	Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung	158
12.3	Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - 3-Türer	159
12.4	Steuergerät für Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen - 5-Türer	160
13	Ultraschall-Innenraumüberwachung instand setzen	161
13.1	Ultraschall-Innenraumüberwachung instand setzen	161
13.2	Ultraschallsensoren für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	161
13.3	Steuergerät für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	162
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	164
1	Schalter instand setzen	164
1.1	Schalter instand setzen	164
1.2	Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	164
1.3	Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	165
1.4	Schalter für Sitzheizung vorne aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	166
1.5	Schalter für Sitzheizung vorne aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	166
1.6	Lichtschalter aus- und einbauen	167
1.7	Einsteller für manuelle Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen	168
1.8	Schalter für Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	168
1.9	Funktionswahlschalter II -E272 aus- und einbauen	169
1.10	Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen - 3-Türer	170
1.11	Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen - 5-Türer	171
1.12	Schalter für Fensterheber aus- und einbauen - 3-Türer	172
1.13	Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen - 5-Türer	172
1.14	Schalter für Fensterheber Beifahrerseite aus- und einbauen - 5-Türer	173
1.15	Schalter für Fensterheber Türen hinten aus- und einbauen	174
1.16	Schalter für Schiebedach aus- und einbauen	175
1.17	Türkontaktschalter aus- und einbauen	175
1.18	Zentralverriegelungsschalter vorn aus- und einbauen	175
1.19	Taster für Innenraumüberwachung aus- und einbauen	176
1.20	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen - bis Modelljahr 2000	177
1.21	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen - ab Modelljahr 2001	177
2	Wegfahrsicherung instand setzen	178
2.1	Wegfahrsicherung instand setzen	178
2.2	Defekter Transponder und/oder Schlüsselverlust	178
2.3	Lesespule ersetzen	178
2.4	Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes oder des Kombiinstrumentes	178
2.5	Systemprüfung	179
3	Innenleuchten instand setzen	180
3.1	Innenleuchten instand setzen	180
3.2	Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - bis Modelljahr 1999	180
3.3	Glühlampen für Innenleuchte/Leseleuchte vorn wechseln - bis Modelljahr 1999	181
3.4	Innenleuchte/Leseleuchte vorne aus- und einbauen - ab Modelljahr 2000	182
3.5	Glühlampen für Innenleuchte vorn wechseln - ab Modelljahr 2000	184
3.6	Glühlampen für Leseleuchte vorn wechseln - ab Modelljahr 2000	185
3.7	Innenleuchte hinten aus- und einbauen - bis Modelljahr 1999	186
3.8	Glühlampe für Innenleuchte hinten wechseln - bis Modelljahr 1999	186
3.9	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen - ab Modelljahr 2000	187
3.10	Glühlampe für Innenleuchte/Leseleuchte hinten wechseln - ab Modelljahr 2000	188
3.11	Kofferraumleuchten aus- und einbauen	188
3.12	Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	189
3.13	Beleuchtung für Make-up-Spiegel aus- und einbauen	189
3.14	Türsicherungsleuchte und Einstiegsleuchte aus- und einbauen	190
4	Schließzylinderheizung instand setzen	191
4.1	Schließzylinderheizung instand setzen	191

4.2	Steuergerät für Schließzylinderheizung aus- und einbauen	191
5	Signalhörner instand setzen	192
5.1	Signalhörner instand setzen	192
5.2	Signalhorn aus- und einbauen	193
6	Anschlußdose für Anhängervorrichtung instand setzen	193
6.1	Anschlußdose für Anhängervorrichtung instand setzen	193
6.2	Anschlußdose für Anhängervorrichtung aus- und einbauen	194
6.3	Anschlußbelegung an der Anschlußdose für Anhängervorrichtung	194
97	- Leitungen	196
1	Relaisträger, Sicherungsträger	196
1.1	Relaisträger, Sicherungsträger	196
1.2	Sicherungshalter für Hauptsicherung aus- und einbauen	196
1.3	Sicherungshalter aus- und einbauen	197
1.4	Zentralelektrik und 13-fach Relaisträger aus- und einbauen	199
1.5	Kupplungsstation links	200
1.6	Kupplungsstation rechts	201
1.7	Relaisträger an der Spritzwand links	201
2	Leitungsstrang- und Steckerreparatur	202
2.1	Leitungsstrang- und Steckerreparatur	202
2.2	Allgemeines	202
2.3	Reparatur einer 0,22 mm ² bzw. 0,35 mm ² Leitungsverbindung	203
2.4	Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur	204
2.5	Ersatz von Antennenleitungen	204