



Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	1
1 Batterie	1
1.1 Batteriearten	1
1.2 Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften	1
1.3 Batteriepolverschraubung	1
2 Batterie prüfen	2
3 Batterie laden	3
4 Batterie ab- und anklemmen	4
4.1 Batterie ab- und anklemmen, Fahrzeuge mit Batterie im Motorraum	4
4.2 Batterie ab- und anklemmen, Fahrzeuge mit Batterie im Kofferraum	6
5 Batterie aus- und einbauen	8
5.1 Batterie aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Batterie im Motorraum	8
5.2 Batterie aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Batterie im Kofferraum	11
6 Batterieabtrennung	16
6.1 Übersicht Einbauorte	16
6.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Batterieabtrennung	16
6.3 Batterieabtrennung aus- und einbauen	17
7 Anzugsdrehmomente: Batterie	19
8 Anlasser	20
8.1 Anlasser B prüfen	20
8.2 Anlasser aus- und einbauen, Automatikgetriebe	20
8.3 Anlasser aus- und einbauen, Schaltgetriebe	22
9 Anzugsdrehmomente: Anlasser	28
9.1 Automatikgetriebe außer 3L und FSI Fahrzeuge	28
9.2 Schaltgetriebe	28
10 Drehstromgenerator	30
10.1 Drehstromgenerator C prüfen	30
10.2 Keilrippenriemen prüfen	30
10.3 Drehstromgenerator ► 04.99	30
10.4 Drehstromgenerator 05.99 ►	31
10.5 4-Zylinder-Einspritzmotor (außer Fahrzeuge mit Motorkennbuchstaben AHT und AVY) ..	32
10.6 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AHT	37
10.7 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AVY	42
10.8 3-Zyl. Dieselmotor	45
10.9 4-Zyl. Dieselmotor	47
10.10 Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator ersetzen	49
10.11 Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf einbauen	50
11 Anzugsdrehmomente: Drehstromgenerator	52
11.1 Allgemeine Anzugsdrehmomente für alle Fahrzeuge	52
11.2 Anzugsdrehmomente 4-Zylinder-Einspritzmotor	52
11.3 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AHT	53
11.4 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AVY	53
11.5 Anzugsdrehmomente 3-Zyl. Dieselmotor	54
11.6 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Dieselmotor	54
90 - Armaturen, Instrumente	55
1 Schalttafeleinsatz	55
1.1 Schalttafeleinsatz ersetzen	55
1.2 Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	56
1.3 Beschreibung der Rückseite des Schalttafeleinsatzes	57
1.4 Anschlussbelegung der Steckanschlüsse am Schalttafeleinsatz	59



1.5	Kontrolllampensymbole und Anzeigeeinstrumente im Schalttafeleinsatz	61
2	Service-Intervall-Anzeige	62
2.1	Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen	62
92	Scheibenwisch- und -waschanlage	63
1	Frontscheibenwischanlage	63
1.1	Frontscheibenwischanlage aus- und einbauen	63
1.2	Scheibenwischerblätter-Endablage einstellen	69
1.3	Anstellwinkel prüfen und einstellen	69
1.4	Wischergummi aus- und einbauen	70
1.5	Gelenkfrie Scheibenwischer aus- und einbauen	71
1.6	Wischergummi aus- und einbauen Gelenkfrie Scheibenwischer (Hersteller Bosch)	72
2	Frontscheibenwaschanlage	74
2.1	Montageübersicht Frontscheibenwaschanlage	74
2.2	Behälter für Scheibenwaschanlage aus- und einbauen	75
2.3	Front- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	76
2.4	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	76
2.5	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage einstellen	76
3	Heckscheibenwischanlage	77
3.1	Montageübersicht Heckscheibenwischanlage	77
3.2	Heckscheibenwischer aus- und einbauen	77
3.3	Heckscheibenwischer-Endablage einstellen	79
3.4	Wischergummi ersetzen	80
3.5	Aeroscheibenwischer aus- und einbauen	80
4	Heckscheibenwaschanlage	82
4.1	Montageübersicht Heckscheibenwaschanlage	82
4.2	Spritzdüse ersetzen	83
4.3	Spritzdüse einstellen	83
5	Scheinwerferreinigungsanlage	84
5.1	Montageübersicht Scheinwerferreinigungsanlage	84
5.2	Pumpe für Scheinwerfer-Reinigungsanlage V11 aus- und einbauen	85
5.3	Hubzylinder für Spritzdüsen aus- und einbauen	86
5.4	Spritzdüsenhalter aus- und einbauen	86
5.5	Behälter für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	87
5.6	Spritzdüsen für Scheibenwaschanlage einstellen	88
5.7	Entlüften der Scheinwerferreinigungsanlage	88
6	Schlauchkupplungen der Waschwasserleitungen	89
7	Schlauchreparatur	90
8	Anzugsdrehmomente: Scheibenwisch- und waschanlage	91
94	Leuchten, Lampen, Schalter - außen	92
1	Hauptscheinwerfer	92
1.1	Montageübersicht Hauptscheinwerfer	92
1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	93
1.3	Lampen für Scheinwerfer ersetzen	94
1.4	Lampen für Scheinwerfer ersetzen, Lupo 16V	96
1.5	Lampen für Scheinwerfer ersetzen, Lupo TDI	98
1.6	Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	100
1.7	Instandsetzung der Scheinwerferbefestigungsglaschen	101
1.8	Hauptscheinwerferumrüstung für Linksverkehr/Rechtsverkehr	103
1.9	Scheinwerfer einstellen	105
2	Hauptscheinwerfer mit Gasentladungslampen	106
2.1	Montageübersicht Scheinwerfer mit Gasentladungslampe	107
2.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	108



2.3	Lampen für Scheinwerfer mit Gasentladungslampe ersetzen	109
2.4	Stellmotor für Leuchtweitenregelung bei Scheinwerfern mit Gasentladungslampe aus- und einbauen	116
2.5	Steuergeräte für Gasentladungslampe aus- und einbauen	118
2.6	Geber für Fahrzeugniveau HL G76 mit integriertem Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431 aus- und einbauen	120
2.7	Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431 codieren	120
2.8	Instandsetzung der Scheinwerferbefestigungsglaschen	121
2.9	Scheinwerfer mit Gasentladungslampe einstellen	121
3	Nebelscheinwerfer	122
3.1	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	122
3.2	Lampe für Nebelscheinwerfer ersetzen	122
3.3	Nebelscheinwerfer einstellen	123
4	Blinkleuchten vorn	124
4.1	Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	124
4.2	Lampe für Blinklicht ersetzen	125
5	Seitliche Blinkleuchten	127
5.1	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	127
6	Schlussleuchten	128
6.1	Montageübersicht Schlussleuchte	128
6.2	Schlussleuchte aus- und einbauen	128
6.3	Lampenträger Schlussleuchte aus- und einbauen	129
6.4	Anzugsdrehmomente: Schlussleuchte	129
7	Kennzeichenbeleuchtung	130
7.1	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	130
8	Zusatzbremsleuchten	131
8.1	Lupo mit Heckklappe aus Stahl	131
8.2	Lupo mit Heckklappe aus Leichtmetall (Lupo 3L und Lupo FSI)	133
8.3	Lupo mit Heckklappe aus Stahl und Heckspoiler (Lupo GTI)	135
9	Lenkstockschalter und Zündanlassschalter	138
9.1	Montageübersicht Lenksäule	138
9.2	Lenkstockschalter aus- und einbauen	139
9.3	Anschlussbelegung am Lenkstockschalter	141
9.4	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	141
9.5	Schließzylinder aus- und einbauen	143
9.6	Zündanlassschalter aus- und einbauen	144
9.7	Anschlussbelegung am Zündanlassschalter	144
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	145
1	Leuchten und Schalter innen	145
1.1	Schalter für Deaktivierung Innenraumüberwachung E267 aus- und einbauen	145
2	Leuchten und Schalter im Motorraum	146
2.1	Motorraumleuchte W27 aus- und einbauen	146
2.2	Kontaktschalter für Diebstahlwarnanlage und Marderabwehranlage F120 aus- und einbauen	146
3	Leuchten und Schalter in der Schalttafel, Fahrzeuge ► 04.00	147
3.1	Montageübersicht der Leuchten und Schalter in der Schalttafel	147
3.2	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	147
3.3	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 und Regler für Beleuchtung - Schalter und Instrumente E20 aus- und einbauen	148
3.4	Schalter in der Schalttafelmitte aus- und einbauen	149
4	Leuchten und Schalter in der Schalttafel, Fahrzeuge 05.00 ►	151
4.1	Montageübersicht der Schalter in der Schalttafel	151
4.2	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	151



4.3	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 und Regler für Beleuchtung - Schalter und Instrumente E20 aus- und einbauen	152
4.4	Schalter in der Schalttafelmitte aus- und einbauen	152
4.5	Warnlichtschalter E3 aus- und einbauen	153
4.6	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	154
4.7	Schlüsselschalter für Abschaltung des Airbags Beifahrerseite E224 aus- und einbauen	155
5	Leuchten und Schalter in den vorderen Türen	156
5.1	Schaltermodul Fensterheber, Fahrerseite aus- und einbauen	156
5.2	Schalter für Fensterheber vorn rechts E41 aus- und einbauen	157
5.3	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	158
5.4	Türkontaktschalter aus- und einbauen	159
6	Leuchten und Schalter im Kofferraum	160
6.1	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	160
6.2	Bauteile - Heckklappenschloss	160
7	Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung	161
7.1	Innenleuchte vorn W	161
8	Signalhorn	162
8.1	Signalhorn und Doppeltonhorn H1 aus- und einbauen	162
8.2	Hochtonhorn H2 und Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	163
9	Wegfahrsicherung	165
9.1	Steuergerät für Wegfahrsicherung J362	165
9.2	Lesespule für Wegfahrsicherung D2 aus- und einbauen	167
9.3	Zündschlüssel	167
10	Diebstahlwarnanlage (DWA)	169
10.1	Diebstahlwarnanlage aktivieren und deaktivieren	169
10.2	Schalter für Deaktivierung Innenraumüberwachung E267 aus- und einbauen	170
10.3	Ultraschallsensor für DWA G209 aus- und einbauen	170
10.4	Antenne für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage R47	170
10.5	Alarmhorn H12	170
97 - Leitungen		172
1	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	172
1.1	Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051A anschließen	172
2	Relaisträger, Kupplungsstation und Sicherungshalter aus- und einbauen	175
2.1	Relaisträger aus- und einbauen	175
2.2	Kupplungsstation unter dem Relasträger aus- und einbauen	177
2.3	Sicherungshalter im Fußraum vorn links aus- und einbauen	178
3	Steuergeräte	181
3.1	Diagnose-Interface für Datenbus J533	181
3.2	Steuergerät für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage J379	181
3.3	Spannungsstabilisator J532	184
4	Leitungsstrang- und Steckerreparatur	186