



Inhaltsverzeichnis

27 - Anlasser, Drehstromgenerator, Batterie	1
1 Batterie	1
1.1 Batterie A - ab- und anklemmen	2
1.2 Batterie A - aus- und einbauen	4
1.3 Die Konsole der Batterie A - aus- und einbauen	6
1.4 Anzugsdrehmomente - Batterie	8
2 Anlassmotor	9
2.1 Anlassmotor B - aus- und einbauen	9
2.2 Anlassmotor B (Hersteller Valeo) – zerlegen und zusammenbauen	10
2.3 Anlassmotor B (Hersteller Bosch) – zerlegen und zusammenbauen	14
2.4 Anzugsdrehmomente – Anlassmotor	27
3 Drehstromgenerator	28
3.1 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C - Befestigung des Kabels (B+)	28
3.2 Lichtmaschine (Drehstromgenerato) C -den Poly-V Riemen überprüfen	29
3.3 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C für Motoren 1.0 und 1.6 Liter (CCNA, CCRA, CFZA) - Montageübersicht	29
3.4 Lichtmaschine(Drehstromgenerator) C für die Motoren 1.0 und 1.6 Liter (BJE, BNX, BAH, BPA) - Montageübersicht	35
3.5 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C für den Dieselmotor 1,4 Liter (BNM) - Montageübersicht	40
3.6 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C für Dieselmotor 1,9 Liter (ASY) - Montageübersicht	43
3.7 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C für Motor 1,4 Liter (BKR) - Montageübersicht	47
3.8 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C für Motor 1.2 Liter (BMD) - Montageübersicht	50
3.9 Lichtmaschine (Drehstromgenerator) C - die Poly-V Riemenscheibe ersetzen	54
3.10 Spannungsregler C1 (Hersteller Bosch) - zerlegen und zusammenbauen	55
3.11 Spannungsregler C1 (Hersteller Valeo) - zerlegen und zusammenbauen	56
3.12 Anzugsdrehmomente- Drehstromgenerator	57
90 - Armaturenbrett, Anzeigen	59
1 Kombiinstrument	59
1.1 Ortung von Defekten und Fehleranzeigen	59
1.2 Kombiinstrument K - ersetzen	60
1.3 Kombiinstrument K - aus- und einbauen	62
1.4 Kombiinstrument K - Steckerbelegung	63
1.5 Kombiinstrument K - Symbolik der Kontrollampen	63
1.6 Kombiinstrument K - die Kontrollampen ersetzen	67
1.7 Anzugsdrehmoment - Kombiinstrument	68
2 Angabe des Service-Zeitraums	69
2.1 Anzeige für Wartungsintervalle - auf Null stellen	69
92 - Scheibenwisch- und -waschanlage, Heckfenster und Scheinwerfer	70
1 Scheibenwischersystem	70
1.1 Scheibenwischeranlage - Montageübersicht	70
1.2 Scheibenwischerblatt – aus- und einbauen	72
1.3 Die Einheit Scheibenwischerarm und Scheibenwischerblatt - aus- und einbauen	73
1.4 Scheibenwischermechanismus - aus- und einbauen	74
1.5 Scheibenwischermotor V - zerlegen und zusammenbauen	76
1.6 Ruhstellung der Scheibenwischerblätter - einstellen	79
1.7 Anstellwinkel der Wischerblätter an der Windschutzscheibe - einstellen	80
1.8 Anzugsdrehmomente - Scheibenwischersystem	81
2 Scheibenwaschanlage	82
2.1 Scheibenwaschanlage - Montageübersicht	82



2.2	Behälter für die Windschutzscheibenwaschanlage – aus- und einbauen	83
2.3	Pumpe der Windschutzscheibenwaschanlage V5 und/oder Pumpe der Heckscheibenwaschanlage. V13 - aus- und einbauen	84
2.4	Spritzdüsen der Windschutzscheibenwaschanlage - ersetzen	85
2.5	Spritzdüsen der Windschutzscheibenwaschanlage - einstellen	86
2.6	Anzugsdrehmoment - System der Windschutzscheibenwaschanlage und Heckscheibe	86
3	Heckscheibenwischersystem	87
3.1	System der Wisch- und Waschanlage der Heckscheibe - Übersicht	87
3.2	Heckscheibenwischerarm – aus- und einbauen	88
3.3	Motor des Heckscheibenwischers. V12 - aus- und einbauen	89
3.4	Ruhestellung des Heckscheibenwischerblattes - einstellen	90
3.5	Heckscheibenwischerblatt – aus- und einbauen	90
3.6	Anzugsdrehmoment - Heckscheibenwischersystem	91
4	System der Heckscheibenwaschanlage	92
4.1	System der Heckscheibenwaschanlage - Montageübersicht	92
4.2	Spritzdüse - ersetzen	93
4.3	Spritzdüse des Heckscheibenwaschersystemes - einstellen	94
94	Schalter, Lampen und Aussenleuchten	96
1	Hauptscheinwerfer	96
1.1	Hauptscheinwerfer – Montageübersicht	96
1.2	Hauptscheinwerfer - aus- und einbauen	98
1.3	Kontrollmotor für die Reichweite des linken Scheinwerfers V48 und/oder Kontrollmotor für die Reichweite des rechten Scheinwerfers V49 - aus- und einbauen	99
1.4	Hauptscheinwerfer (einfach) - Lampen ersetzen	100
1.5	Hauptscheinwerfer (doppelt) - Lampen ersetzen	102
1.6	Hauptscheinwerfer (Europa) - Lampen ersetzen	103
1.7	Hauptscheinwerfer - die Befestigungsränder reparieren	105
1.8	Anpassung der Hauptscheinwerfer für Rechtsverkehr (Europa)	108
1.9	Anzugsdrehmoment - Hauptscheinwerfer	109
2	Nebelscheinwerfer	110
2.1	Nebelscheinwerfer – Montageübersicht	110
2.2	Nebelscheinwerfer – aus- und einbauen	111
2.3	Anzugsdrehmoment - Nebelscheinwerfer	113
3	Hilfsscheinwerfer	114
3.1	Hilfsscheinwerfer (► 04/07) - Montageübersicht	114
3.2	Hilfsscheinwerfer (05/07 ►) - Montageübersicht	116
3.3	Hilfsscheinwerfer - aus- und einbauen	116
3.4	Hilfsscheinwerfer - die Lampen ersetzen	117
4	Scheinwerfer - die Einstellung prüfen	118
4.1	Scheinwerfereinstellung prüfen (mit neuem Prüfschirm ohne 15° Einstelllinie)	119
4.2	Scheinwerfer - einstellen	121
5	Seitliche Fahrtrichtungsanzeiger	123
5.1	Seitliche Fahrtrichtungsanzeiger – aus- und einbauen	123
6	Rücklichter	125
6.1	Rücklichter – Montageübersicht	125
6.2	Rücklicht – aus- und einbauen	126
6.3	Lampenfassung des Rücklichtes – aus- und einbauen	127
6.4	Anzugsdrehmoment - Rücklichter	128
7	Nummernschildbeleuchtung	129
7.1	Nummernschildbeleuchtung - aus- und einbauen	129
7.2	Kennzeichenbeleuchtung X - die Lampe ersetzen	130
8	Bremshilfsleuchte	131
8.1	Hilfsbremsleuchte - aus- und einbauen	131
8.2	Anzugsdrehmoment - Hilfsbremsleuchte	132



9	Schaltergruppe	133
9.1	Schalter für Lenkung und für Scheibenwischer/Scheibenwaschanlage - aus- und einbauen	134
9.2	Die Belegung der Stecker der Schaltergruppe für Lenkung und Scheibenwischer/Scheibenwaschanlage	134
9.3	Anzugsdrehmoment - Schaltergruppe	135
10	Baugruppe Lenkradsperr	136
10.1	Baugruppe Lenkradsperr - aus- und einbauen	136
11	Zünd-/Anlassschalter und Schlosszylinder	138
11.1	Schlosszylinder – aus- und einbauen	138
11.2	Zündschalter D - aus- und einbauen	140
11.3	Zündschalter D - Belegung der Steckkontakte	141
96	- Schalter, Leuchten und Innenbeleuchtung, Alarm	142
1	Leuchten und Schalter innen	142
1.1	Lichtschalter E1 – aus- und einbauen	142
1.2	Schalter der Instrumententafel – aus- und einbauen	142
1.3	Schalter der Instrumententafel (EU-Fahrzeuge) – aus- und einbauen	144
1.4	Schalter der Sitzheizung E73 (Fahrzeuge Europa) - aus- und einbauen	144
2	Lampen und Schalter der Vordertüren	146
2.1	Schalter der vorderen Innenbeleuchtung (Türkontakt) E459 - aus- und einbauen	146
2.2	Schalter für den Antrieb der linken vorderen Scheibe E40 und/oder Schalter für den Antrieb der rechten vorderen Scheibe E41 - aus- und einbauen	147
2.3	Schalter zur Einstellung der Rückspiegel E43 mit Umschalter zur Einstellung der Rückspiegel E48 - aus- und einbauen	147
2.4	Schalter zur Einstellung der Rückspiegel E43 mit Umschalter zur Einstellung der Rückspiegel E48 - aus- und einbauen	148
3	Beleuchtung und Schalter im Kofferraum	149
3.1	Schalter der Kofferraumleuchte F5 - aus- und einbauen	149
3.2	Kofferraumleuchte - aus- und einbauen	150
3.3	Kofferraumbeleuchtung W3 - ersetzen	150
4	Beleuchtung und Schalter der Deckenverkleidung	152
4.1	Vordere Innenleuchte W1	152
4.2	Vordere Innenleuchte W1 mit Leselampe	154
4.3	Vordere Innenleuchte W1 mit Schiebedach (Europa Fahrzeuge)	157
4.4	Komfort-Spiegelbeleuchtung - aus- und einbauen	160
5	Hupen	162
5.1	Hochton-Hupe H2 - Montageübersicht	162
5.2	Hochton-Hupe H2 (Fahrzeuge Europa) - Montageübersicht	164
5.3	Betätigung der Hupe H	165
6	Wegfahrsperr	166
6.1	Steuergerät der Wegfahrsperr J362 (IMMO 3) für Fahrzeuge Europa - aus- und einbauen	166
6.2	Steuergerät der Wegfahrsperr J362 (IMMO 2) - aus- und einbauen	166
6.3	Lesespule der Wegfahrsperr D2 - aus- und einbauen	167
6.4	Zündschlüssel - Transponder mit veränderlichem Code	167
6.5	Zündschlüssel - an Wegfahrsperr anpassen	167
6.6	Zündschlüssel - die Batterie ersetzen	168
7	Alarmanlage	169
7.1	Ortung von Defekten und Fehleranzeigen	169
7.2	Antidiebstahlalarmsystem - aktivieren und deaktivieren	169
7.3	Ultraschallgeber des Alarmsystemes G209 - aus- und einbauen	170
7.4	Hupe des Alarmsystemes H8 (Fahrzeuge ohne Servolenkung) - Montageübersicht	171
7.5	Hupe für das Alarmsystem H8 (Fahrzeuge mit Servolenkung) - Montageübersicht	173
7.6	Hupe für das Alarmsystem H8 (Diesel-Fahrzeuge) - Montageübersicht	174



7.7	Hupe für das Alarmsystem H8 (Dieselfahrzeuge mit Rechtslenkung) - Montageübersicht	176
97	- Kabel und elektrische Leitungsstränge	178
1	Halter für Sicherungen und Relais	178
1.1	Halter für Sicherungen und Relais – aus- und einbauen	178
2	Anschlussstellen und Mehrfachstecker	179
2.1	Anschlussstelle - Säule A	179
2.2	Anschlussstelle - Säule B	179
2.3	Mehrfachstecker in der Brandschutztafel	179
3	Sicherungskasten	183
3.1	Sicherungskasten – aus- und einbauen	183
4	Steuergeräte	186
4.1	Steuergerät für Bordelektrik J519	186
4.2	Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393	188