



Inhaltsverzeichnis

80	- Heizung	1
1	Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	1
1.1	Motor für Gebläseregelung, Bitron, vorn V305 aus- und einbauen	1
1.2	Geber für Bitron-Gebläseregelung vorn G462 aus- und einbauen	2
1.3	Ansaugschacht aus- und einbauen	3
1.4	Staub- und Pollenfilter mit Aktivkohlefilter - Einlage aus- und einbauen	4
1.5	Funktion vom Staub- und Pollenfilter mit Aktivkohleeinlage	4
1.6	Ausströmer ausbauen	6
1.7	Stellmotor für Frisch-/Umluftklappe V154 aus- und einbauen	7
1.8	Wärmetauscher aus- und einbauen	7
1.9	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	10
1.10	Umwälzpumpe V55 bei Motorkennbuchstaben AXQ, BHX aus- und einbauen	13
1.11	Entlüftung prüfen	14
1.12	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	14
1.13	Funktionsweise Sensor für Luftgüte G238	15
1.14	Temperaturfühler für Frischluftansaugkanal G89 aus- und einbauen	17
1.15	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	17
87	- Klimaanlage	18
1	Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel	18
1.1	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	18
2	Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung	19
2.1	Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen	20
2.2	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät für Klimaanlage J301	21
2.3	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 „2-C“ mit Steuergerät für Climatronic J255	22
2.4	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 „4-C“ mit Steuergerät für Climatronic J255	24
2.5	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 nur „4-C“	27
2.6	Übersicht der Bauteile Climatronic	28
2.7	Kondenswasserablaufschlauch mit Ventil prüfen	29
2.8	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	29
3	Bauteile zur Steuerung und Regelung der manuellen Klimaanlage, Climatronic 2-C und 4-C vorne	32
3.1	Manuelle Klimaanlage - Fahrgastraum	32
3.2	Manuelle Klimaanlage und Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	33
3.3	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	34
3.4	Temperaturschalter für Dach G86 aus- und einbauen	34
3.5	Climatronic - Fahrgastraum	35
3.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	37
3.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	37
3.8	Temperaturfühler für Mannanströmer vorn rechts G386 aus- und einbauen	37
3.9	Temperaturfühler für Mannanströmer vorn links G385 aus- und einbauen	38
3.10	Temperaturfühler für Verdampfer G308 oder Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	38
3.11	Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät ersetzen	39
3.12	Übersicht der Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät	40
3.13	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen, Fahrzeuge mit „2-C“ und „4-C“ Climatronic	43
3.14	Stellmotor des Seitenausströmers links V299 „4-C“ oder Stellmotor des Seitenausströmers V262 „2-C“ Climatronic aus- und einbauen	45



3.15	Stellmotor des Mittenausströmers links V110 , „4-C “ oder Stellmotor des Mittenausströmers V102 , „2-C“ Climatronic aus- und einbauen	46
3.16	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	47
3.17	Stellmotor der Fußraumklappe links V108 , „4-C “ oder Stellmotor der Fußraumklappe V261 , „2-C“ Climatronic aus- und einbauen	47
3.18	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	48
3.19	Stellmotor der Fußraumklappe rechts V109 und Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	49
3.20	Stellmotor des Mittenausströmers rechts V111 und Stellmotor des Seitenausströmers rechts V300 aus- und einbauen	50
3.21	Stellmotor der Defrostklappe V107 oder Stellmotor der Luftverteilung vorn V145 bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage aus- und einbauen	51
3.22	Stellmotor der Fußraumklappe V261 oder Stellmotor der Temperaturklappe V68 bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage aus- und einbauen	53
3.23	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	54
3.24	Lufführung Mittelkonsole aus- und einbauen, Climatronic „2-C“	56
4	Bauteile zur Steuerung und Regelung der Climatronic „4-C“ hinten (2. Heiz- und Klimagerät)	57
4.1	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 ausbauen	57
4.2	Bauteile und Lufführungskanal Klimaanlage, Climatronic „4-C“	58
4.3	2. Heiz- und Klimagerät hinten in Servicestellung bringen	61
4.4	Stellmotor der Luftmengenklappe hinten links V239 aus und einbauen	62
4.5	Stellmotor der Luftmengenklappe hinten rechts V240 aus- und einbauen	63
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe hinten links V313 aus und einbauen	64
4.7	Stellmotor der Temperaturklappe hinten rechts V314 aus und einbauen	64
4.8	Ausströmtemperaturgeber hinten links G405 aus- und einbauen	65
4.9	Ausströmtemperaturgeber hinten rechts G406 aus- und einbauen	65
4.10	Motor für Gebläseregelung, Bitron, hinten V306 aus- und einbauen	66
4.11	Geber für Gebläseregelung hinten G463 aus- und einbauen	66
4.12	Kondenswasserablaufschauch mit Ventil hinten prüfen	67
4.13	Wärmetauscher bei eingebautem Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen	67
5	Klimakompressor	70
5.1	Antriebswelle-Klimakompressor lösen und anziehen	70
5.2	Antriebswelle-Klimakompressor aus- und einbauen	70
5.3	Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz ab- und anbauen	71
5.4	Rundlauf der Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz prüfen und einstellen	72
5.5	Mitnehmerscheibe vom Klimakompressor ab- und anschrauben	72
5.6	Umrüstung von Hardyscheiben auf Gates-Kupplung	73
5.7	Aufnahme mit Freilauf am Klimakompressor aus- und einbauen	76
6	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen	78
6.1	Benötigte Spezialwerkzeuge, Betriebseinrichtungen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel	79
6.2	Bauteile des Kältemittelkreislaufs Motorraum in Stand setzen (2-C / 4-C)	80
6.3	Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AXQ, BHX	81
6.4	Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AZZ, BAA, BHK, BHL, BKJ, BMV, BMX und BRJ	84
6.5	Klimakompressor aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BAR	87
6.6	Klimakompressor mit Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BKS, BUN, CASA, CASB, CASC und CATA	92
6.7	Klimakompressor aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AYH, BKW und BLE	95
6.8	Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben: BAC, BLK, BPE und BPD	98
6.9	Klimakompressor mit Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BJN	100
6.10	Absaug- und Füllventil Niederdruckseite aus- und einbauen	103
6.11	Absaug- und Füllventil Hochdruckseite aus- und einbauen	105



6.12	Trocknerpatrone ausbauen	106
6.13	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	108
6.14	Hinweise zum Einbauen des Klimakompressors	109
6.15	Kältemitteltemperaturgeber G454 aus- und einbauen	111
6.16	Expansionsventil aus- und einbauen	112
6.17	Expansionsventil hinten aus- und einbauen	112
6.18	Kondensator aus- und einbauen	115
6.19	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	115
6.20	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	118
6.21	Verdampfer aus- und einbauen	119
6.22	Bauteile des Kältemittelkreislaufs 2. Heiz- und Klimagerät in Stand setzen „4-C“	120
6.23	2. Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen	123
6.24	2. Heiz- und Klimagerät hinten zerlegen und zusammenbauen	127
6.25	Verdampfer hinten bei eingebautem Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	128
7	Füllmengen	130
7.1	Kältemittel R134a	130
7.2	Kältemittelöl	130